L'Utili TERRE

OCTOBRE 2015
laterre.ca/techniques

Le cahier technique de
La Terre DE CHEZ NOUS
Fondée en 1929

NOTRE DOSSIER

LE TRAVAIL DU SOL

Choisir son équipement

Des outils populaires

Le labour dans le bio

ANIMAL

Le pousse-fourrage qui fait gagner du temps

Lisez la section *Végétal*
pour mieux entretenir votre remplisseur-videur à silo

Distribution ADLS Inc

FINANCEMENT DISPONIBLE

ALPEGO

LADS Fertilizer

Tél: 450.469.0778
Luc cell : 438.399.6164

135, Haut de la Rivière Sud
St-Césaire, (Québec)
J0L 1T0

VÄDERSTAD

La meilleure technologie au champs

ALPEGO

VÄDERSTAD

Le Tempo de Väderstad fixe un nouveau standard dans le semis de précision à grande vitesse

Semoir à céréale Väderstad
Modèle : Rapid 400C
Disponible de 3 à 8 mètres
(9.10' à 26 'pieds).
Tremie avec 2 compartiments,
engrais et semence, facile d'adapter
le volume soit de l'un ou de l'autre.

NOUVEAU

Semoir Väderstad
Modèle : Tempo F, 8 rangs repliable
avec tremie d'engrais 1700 litres.

Déchaumeur à disques indépendants
Modele : CARRIER

Les Carrier L
disponibles de 4,25 m (14 pi)
à 8,25 m (27 pi)

Les Carrier XL
disponibles de 4,25 m (14 pi)
à 12,25 m (40 pi)
Largeur de transport de 3 m

180394

Sortez les charrues et les chisels

L'automne vient tout juste de se pointer le bout du nez, signe qu'il est temps de penser à la préparation de son sol si elle n'est pas déjà amorcée. Comment vous y prendrez-vous cette année? Et quels équipements utiliserez-vous?

La clé, selon les experts, est d'abord de bien connaître la composition de son sol. L'emploi d'une machine peut être recommandé sur une terre et déconseillé sur une autre. Au Bas-Saint-Laurent, par exemple, certains sols contiennent davantage de roches. Dans ces circonstances, les producteurs favoriseront le chisel plutôt que la charrue afin d'éviter de ramener la roche à la surface.

L'UtiliTerre présente dans ce numéro des conseils et équipements pour le travail primaire du sol. Vous pourrez aussi lire un article où des spécialistes de l'ajustement des charrues et des chisels sont interviewés. Puis, plus loin, vous en apprendrez sur des outils utilisés pour aérer le sol et contrôler les mauvaises herbes dans le bio.

Il faut également se rappeler que le choix d'un outil de travail est en lien avec d'autres facteurs : stratégies culturales, coûts et plus. Le producteur devra aussi en tenir compte dans sa prise de décision et poser les bonnes questions aux experts.

Bonne lecture!

Julie Desbiens
Chef de pupitre

SOMMAIRE

DOSSIER
LE TRAVAIL DU SOL

5 Choisir son équipement pour le travail primaire du sol

6 Focus sur les outils de préparation du sol

12 Ajuster sa charrue et son chisel : réflexions et rappels

18 Le labour dans le bio

32

ANIMAL

DeLaval : Le Pousse-Fourrage FPM300

Crédit de photo de la une : Martin Ménard

VOS CHRONIQUES

20 VÉGÉTAL
28 ÉQUIPEMENT
32 ANIMAL
42 JEU DES 7 ERREURS

L'UtiliTERRE

Le cahier technique de *La Terre de chez nous*
ÉDITEUR La Terre de chez nous, L'Union des producteurs agricoles, 555, boul. Roland-Therrien, bur. 100, Longueuil (Québec) J4H 3Y9 Tél. : 450 679-8483 Courriel : *lutili-terre@laterre.ca* Site Web : *laterre.ca/techniques* **DIRECTEUR** André Savard **RÉDACTEUR EN CHEF** Bernard Blanchard **CHEF DE PUPITRE** Julie Desbiens **CORRECTION-RÉVISION** Marielle Bouthyette, Anne Felteau **DIRECTRICE DE PRODUCTION** Brigit Bujnowski **CONCEPTION GRAPHIQUE** Judith Boivin-Robert **INFOGRAPHIE** Céline Dupras, Geneviève Gay, Myriam Guemmache, Nancy Litjens **PUBLICITÉ** Courriel : *pub@laterre.ca* **REPRÉSENTANTS AU QUÉBEC** Sylvain Joubert, poste 7272, Marc Mancini, poste 7262, **VENTES NATIONALES** Daniel Lamoureux Tél. : 1 877 237-9826 Courriel : *ads@laterre.ca* **COORDONNATEUR VENTES ET DISTRIBUTION** Pierre Leroux, poste 7290 **TECHNICIENNES EN PUBLICITÉ** Marie-Claude Bernard, poste 7712, Marie-Josée Farrese, poste 7398 **TIRAGE ET ABONNEMENTS** 1 877 679-7809 **IMPRESSION** Imprimerie Transcontinental **DÉPÔT LÉGAL** Bibliothèque et archives nationales du Québec, Bibliothèque et archives du Canada, ISSN 1707-4673 **PROCHAINE ÉDITION** Novembre 2015/Parution 28 octobre 2015 **RÉSERVATION D'ESPACE PUBLICITAIRE** 2 octobre 2015 **MATÉRIEL PUBLICITAIRE** 7 octobre 2015
Ce magazine est publié dix fois par année et est encarté dans *La Terre de chez nous*. Dans la présente publication, le générique masculin est employé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

NE JUGEZ UN HOMME QUE PAR SON CARACTÈRE.

ET SON CAMION.

D'un pare-chocs à l'autre, les camions Ram en disent long sur leur propriétaire. Leurs groupes motopropulseurs sont conçus pour une puissance supérieure, et leurs habitacles ergonomiques et de conception de qualité les font figurer parmi les 10 meilleurs intérieurs selon *WardsAuto*. Pas étonnant que les camions Ram détiennent le taux de fidélité le plus élevé parmi tous les camions pleine grandeur. Le Ram 1500 2015, le camion le plus écoénergétique de l'histoire[1], et le Ram Heavy Duty. Avec un légendaire moteur turbo diesel Cummins[MD] ou HEMI[MD], Ram surclasse tous les autres, quelle que soit la manière dont vous les évaluez.

MOTEUR TURBO DIESEL CUMMINS[MD]

REMORQUE JUSQU'À 31 210 LB
2 TONNES DE PLUS QUE LE F-350[2]

8,0 L/100 KM SUR ROUTE.
PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUE QUE LE F-150 ECOBOOST[1]

LA GAMME DE CAMIONS LA PLUS DURABLE AU PAYS[3]

LE TAUX DE FIDÉLITÉ LE PLUS ÉLEVÉ
PARMI TOUS LES CAMIONS[4]

RAM HEAVY DUTY

RAM 1500

RAM

LE COURAGE · LA LÉGENDE

RAM

CAMIONRAM.CA

[1] Comparaison selon les cotes de consommation de carburant sur route d'*EnerGuide* 2015 pour le modèle Ram 1500 4X2 2015 HFE avec moteur V6 EcoDiesel de 3,0 L et transmission automatique à 8 vitesses (efficacité allant jusqu'à 8,0 L/100 km (35 mi/gal) sur route) et le Ford F-150 4X2 2015 avec moteur EcoBoost V6 et transmission automatique à 6 vitesses (efficacité allant jusqu'à 9,2 L/100 km (31 mi/gal) sur route). [2] Selon la catégorie des camions 2500/250 et 3500/350. [3] Longévité basée sur la gamme complète de camions Ram, comparativement aux camions de la concurrence. Selon les données de *IHS Automotive: Polk* sur les véhicules en service au Canada au 1er juillet 2014, pour les années modèles 1988 à 2014, pour tous les grands camions vendus et disponibles au Canada au cours des 27 dernières années. [4] Selon les données commerciales de tiers concurrents au Canada pour les années modèles 2008 à 2013 pour les camions neufs pleine grandeur.

179981

CHARRUE, DÉCHAUMEUSE, SOUS-SOLEUSE, CHISEL OU ROTOBÊCHE?

Toutes sortes d'outils de préparation de sol sont offerts sur le marché et il peut devenir ardu de s'y retrouver, même pour les producteurs aguerris. Dans le dossier qui suit, *l'UtiliTerre* vous prodigue certains conseils pour arrêter votre choix et dresse un portrait de différents équipements fiables qui sont offerts.

Choisir son équipement pour le travail primaire du sol

TEXTE
GUILLAUME ROY
Collaboration spéciale

Les agriculteurs disposent d'un choix varié en matière d'équipement. Mais pour prendre une décision éclairée, le producteur doit d'abord connaître la santé de ses sols et déterminer comment améliorer celle-ci, estime Georges Lamarre, ingénieur agronome au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).
Voici les quatre conseils qu'il donne aux producteurs qui envisagent d'acheter de l'équipement prochainement.

ÉVALUEZ les caractéristiques du sol

Avant de procéder à un achat d'équipement, le producteur doit évaluer l'état de santé de ses sols et poser un bon diagnostic. Plus le sol est en santé, moins il nécessitera d'interventions.

DÉFINISSEZ vos besoins

Ensuite, il doit définir ses besoins, toujours avec l'objectif d'améliorer la santé du sol. Si celui-ci est de qualité, il ne sera pas nécessaire de le brasser fréquemment. Le sous-solage ne devrait être fait qu'une fois au cours d'une vie, croit M. Lamarre. L'équipement doit donc être choisi pour minimiser l'impact sur la structure du sol, en évitant de le broyer et de le réduire en poussière. Il faut favoriser un appareil qui saura ouvrir le sol et laisser de gros agrégats.

Faites un PLAN DE MATCH pour tirer avantage de l'interaction entre les plantes et l'équipement

« Plus on met de vie dans le sol, plus l'activité microbienne améliore la santé de celui-ci », souligne l'agronome du MAPAQ. Les producteurs devraient donc chercher à tirer avantage des interactions entre l'équipement et les plantes. La plupart du temps, mieux vaut laisser travailler les végétaux et les vers de terre. Pas besoin de trop bouleverser le sol. Mais il faut parfois changer l'équation et favoriser des rotations qui permettront de nourrir ce dernier, ajoute M. Lamarre.

> Plus le sol est en santé, moins il nécessitera d'interventions.

TRAVAILLEZ pour améliorer le sol

On ne laboure pas pour corriger les choses. On choisit un travail en fonction des correctifs à apporter pour améliorer la santé des sols. La charrue et le chisel ne corrigent pas les défauts du sol, mentionne M. Lamarre. C'est pour cette raison qu'une bonne évaluation est nécessaire pour savoir d'où l'on part.

Ensuite, c'est au producteur de choisir ses techniques, selon les cultures qu'il produit. D'une part, labourer est un art qui nécessite énormément de précision et d'ajustements. Laisser travailler les plantes et les vers de terre peut réduire les coûts d'utilisation de près de 40 %, en favorisant un travail plus rapide et moins exigeant pour la machinerie. Pour ces raisons, plusieurs producteurs optent pour le travail réduit du sol.

Focus sur les outils de préparation du sol

On retrouve sur le marché toute une panoplie d'outils pour labourer, déchaumer et herser, avec des dents, des disques et autres. Voici donc une revue de ceux qui sont particulièrement populaires auprès des producteurs québécois.

TEXTE
GUILLAUME ROY
Collaboration spéciale

CASE IH

Ce qui démarque les produits CASE IH de ceux de la concurrence : le système hydraulique permet d'ajuster indépendamment la profondeur des disques avant et arrière, ce qui assure un travail plus uniforme, note Marcel Lanoie, représentant pour l'équipementier Claude Joyal.

Ecolo-Til 2500

Cette sous-soleuse, qui peut également servir de chisel, représente un excellent rapport qualité-prix pour les petits tracteurs de 80 chevaux et plus. Ce modèle est offert en différentes versions avec, au minimum, trois pattes espacées de 30, 36, 38 ou 40 po. L'Ecolo-Til 2500 permet d'éliminer la compaction et de bien aérer le sol grâce à un design qui « soulève, tourne et roule » la terre. Un distributeur d'engrais peut être ajouté en option.

Gracieuseté Case IH

Conser-Till 690

Ce chisel combiné avec une herse avant et une herse arrière permet de réduire la compaction tout en gardant les résidus en surface. Offert en modèles de 12,5 pi (5 pattes) et 17,5 pi (7 pattes), il nécessite un tracteur de 150 chevaux et plus. L'espacement entre les tiges est de 30 po.

Ecolo-Tiger 730C et 530C

Cet outil est conçu pour les tracteurs de 250 chevaux et plus. Les disques situés à l'avant gèrent les résidus, alors que la première rangée de dents sert de chisel et la deuxième, de sous-soleuse. Cette machine permet de creuser plus profondément pour enlever les semelles de labour et réduire la compaction. Le modèle 530C a une largeur de 12,5 pi, et le modèle 730C, de 17,5 pi.

Ecolo-Tiger 875

L'Ecolo-Tiger 875 est l'instrument de labour à disques le plus agressif sur le marché, selon Case IH. Les disques avant gèrent les résidus, alors que les disques arrière referment le sillon de chaque dent pour mieux niveler la surface. Facile d'utilisation, l'Ecolo-Tiger 875 est conçu pour les tracteurs de puissance supérieure à 250 chevaux, et est offert en modèles de 14, 18 et 21 pi de largeur. Les disques peuvent aussi être changés individuellement ou en série.

Gracieuseté Kuhn

KUHN

Ce qui démarque les produits Kuhn de ceux de la concurrence : le déclenchement hydraulique du système de sécurité.

Charrue réversible portée Vari Master 153 et 183

Offertes en modèles de 3 à 6 corps avec une poutre de 150 mm (Vari Master 153) ou de 5 à 7 corps avec une poutre de 180 mm (Vari Master 183), ces charrues sont les plus populaires de la gamme Kuhn. En plus d'aérer le sol, elles nivellent les champs grâce à leur portée réversible, explique Yves Bonin, directeur régional de Kuhn. L'ajustement hydraulique permet de contrôler l'espacement de 12 à 20 po entre les versoirs pour un labour optimal. Le système de sécurité non-stop hydraulique permet aussi de réduire les bris tout en assurant un bon traitement du sol.

Charrue réversible semi-portée Vari Manager

Cette charrue semi-portée possède deux roues, ce qui améliore grandement la stabilité et le confort. Aussi offerte en version hors raie, elle peut être utilisée avec 5 à 8 corps réversibles, avec des tracteurs de 100 à 240 chevaux. Les mécanismes de changement de largeur de coupe sont intégrés dans le bâti, ce qui permet de mieux s'adapter au type de sol et au relief tout en maintenant un débit de chantier élevé. Cette charrue est aussi reconnue pour sa robustesse et sa longévité.

Chisel Kuhn Krause Landsaver 4800

Avec ses disques de 22 po de diamètre, le Landsaver 4800 est un outil de travail du sol primaire qui facilite la gestion des résidus. L'espacement de 16 po entre les pattes facilite le flux optimal de résidus et réduit la compaction. De plus, le contrôle de profondeur hydraulique assure la facilité d'utilisation et la fiabilité de cet outil, dont la largeur de travail va de 9 pi 4 po à 28 pi.

Gracieuseté Kverneland

Charrue EO

Charrue semi-portée réversible SP9

KVERNELAND

Ce qui démarque les produits Kverneland de ceux de la concurrence : le système de dégagement rapide et la longue durée de vie des couteaux et des disques.

Charrue portée réversible modèle EO

Fini le temps où le tracteur devait constamment être penché pour passer la charrue! Le gros avantage de cet outil est qu'il peut travailler en raie ou hors raie, mentionne François Julienne, responsable des produits pour Kverneland. De plus, Kverneland exploite le concept Varilarge, qui permet le réglage mécanique ou hydraulique en continu de la largeur de labour. En termes précis, la largeur de labour peut passer de 35 à 45 cm, ce qui augmente le rendement horaire de près de 30 %, tout en réduisant la consommation de carburant de 18 %. Le producteur peut ainsi effectuer un labour plus rapide, plus précis et plus économique.

Déchaumeuse à disques Qualidisc

Offerte en trois modèles avec une portée fixe, repliable ou semi-portée de 4 à 7 m, cette déchaumeuse à disques compact permet d'intégrer les mauvaises herbes et les résidus végétaux dans le sol. Ses grands disques d'un diamètre de 573 mm et de 6 mm d'épaisseur sont fabriqués avec un acier de très haute qualité qui permet une longue durée de vie. De plus, chaque disque est suspendu indépendamment à un boudin en caoutchouc, ce qui réduit le stress sur la machinerie lors des impacts. Cinq différents types de rouleaux sont offerts pour cette déchaumeuse.

Déchaumeuse à dents Cultivator CLC Pro

Un des grands avantages du Cultivator CLC Pro est ses trois rangées de dents rigides, mais flexibles, qui créent un effet de vibration améliorant le travail du sol. En fait, les dents d'acier peuvent se déformer de 14 cm si elles frappent une roche, avant de reprendre leur forme initiale. De plus, le système rapide de démontage des dents permet de faire tant un déchaumage léger de 5 cm qu'un pseudo-labour de 30 cm de profondeur, selon le travail recherché et les types de sols.

Herse rotative NGS-Elit

La herse rotative NGS permet d'émietter le sol pour le rendre très fin. D'une conception solide, elle est offerte dans des largeurs de 3 à 4,5 m pour des tracteurs d'une puissance allant jusqu'à 250 chevaux. Les dents de la herse peuvent être positionnées de manière positive ou négative, pour sortir les roches ou les pousser vers le bas. La NGS-Elit est aussi munie d'un système de démontage rapide des dents.

GRÉGOIRE-BESSON

Ce qui démarque les produits Grégoire-Besson de ceux de la concurrence : les roues de transport sont situées au centre, ce qui garantit une plus grande stabilité.

Déchaumeuse rapide Normandie

Les modèles porté repliable et semi-porté de cette nouveauté présentée à l'Expo-Champs 2015 permettent un travail de 5 à 12 cm de profondeur, avec un débit de chantier de 3 à 14 ha/h. Selon les besoins de l'agriculteur, cet outil est offert avec trois choix de diamètres de disque (460 mm, 510 mm ou 560 mm) et six modèles de rouleaux différents. Polyvalente, la déchaumeuse Normandie permet de détruire les résidus et de bien les mélanger avec le sol. Elle peut aussi servir à préparer le lit de semence au printemps.

Charrue portée réversible à largeur variable : modèles RW6 et RW8

Avec les charrues RW6 et RW8, il est possible d'ajuster hydrauliquement la largeur de travail (jusqu'à 20 po) depuis la cabine, ce qui simplifie la tâche lorsque les parcelles sont différentes, note Julien Cadiou, responsable du développement de marché pour Grégoire-Besson Canada. Le système de roues de jauge, muni de deux roues, permet aussi plus de stabilité et une meilleure portance de la charrue. Quatre types de socs et différents types de sécurité sont offerts selon le type de sol.

Charrue semi-portée réversible : modèle SP9

Cette charrue semi-portée monoroue

Charrue portée réversible RW6

est le modèle le plus vendu au Québec, car elle offre un bon rapport qualité-prix et un bon débit de chantier, selon Julien Cadiou. La roue située au milieu du châssis permet une meilleure manœuvrabilité. Munis de 5 à 9 corps, les modèles SP9 permettent de labourer en raie ou hors raie. Une charrue « qui a fait ses preuves » pour les tracteurs de 120 à 350 chevaux.

Sous-soleuse Dent LD 900

La Dent LD 900 augmente la porosité du sol, permet un meilleur écoulement des excès de pluie et favorise le développement du système racinaire. Elle est offerte avec différents modèles de pattes selon le type de fissuration recherché. Et quand les pointes sont usées, il suffit de la changer de côté, car elles sont réversibles.

Déchaumeuse rapide Normandie

Gracieuseté Grégoire-Besson

Fabrication S. Houle

RIEN N'EST COMPARABLE

Optimisez vos rendements! Là où robustesse et rapidité vont de pair avec finesse.

Une gamme qui en offre plus!

FABRIQUÉ POUR DURER

Découvrez nos autres produits en vedette

S'adaptent à tous les types d'équipements (Tracteurs, chargeurs à patins guidés (SSL) ou téléscopiques, mini-excavatrices et rétrocaveuses).

St-Germain-de-Grantham QC **1 888 404-4380**

Voyez tous nos produits au : **www.shoule.com**

178047

Kongskilde a développé une gamme d'outils de travail du sol parmi lesquels on retrouve des charrues portées réversibles et semi-portées.

KONGSKILDE

Ce qui démarque les produits Kongskilde de ceux de la concurrence : simples à ajuster, ils permettent un labour d'excellente qualité.

Charrue portée réversible Vari Flex CX

Les charrues Vari Flex CX offrent un réglage hydraulique de la largeur de travail (de 12 à 20 po). Le versoir permet aussi de labourer en surface (4 à 5 po) ou en profondeur. Les pivots sont positionnés dans l'axe de traction pour réduire les efforts et l'usure des bagues. Le Vari Flex permet ainsi de s'adapter rapidement à toutes les conditions de travail afin d'obtenir le meilleur labour tout en réduisant la consommation. Tous les points de pivots sont équipés de bagues d'usure et de graisseurs pour prévenir des infiltrations d'eau et de poussière. Cet outil est compatible avec les tracteurs d'une puissance pouvant aller jusqu'à 160 chevaux.

Gracieuseté Kongskilde

Charrue portée réversible Vari Flex EX On Land

Cette charrue, la nouveauté de Kongskilde, est offerte dans des modèles de 5 à 7 corps avec sécurité non-stop hydraulique. Il est possible de l'utiliser pour labourer en raie ou hors raie, réduisant ainsi l'effet de compaction. Selon les besoins, la séquence de retournement réaligne la charrue avant le retournement et la remet en position. Le système hydraulique permet de faire varier la largeur de labour en travaillant, et ce, sans effort.

Charrue semi-portée CVL

En fonction des conditions, la largeur de travail de cette charrue est facilement réglable à 14, 16 ou 18 po. La roue large et de grand diamètre assure une profondeur de travail constante et peut évoluer sans difficulté dans les conditions les plus difficiles, car elle crée peu de résistance. Un vérin hydraulique de mise en ligne permet de faciliter les manœuvres et de garder la roue parallèle au labour.

Charrue semi-portée Vari Flex EVL

La nouvelle gamme de charrues monoroue Vari Flex EVL propose des charrues réversibles de 6 à 8 corps pour des tracteurs avec une puissance allant jusqu'à 350 chevaux. Le système de variation de la largeur hydraulique permet un réglage continu de la largeur de travail de 30 à 55 cm. La raie de charrue peut aussi être réalignée dans les contours irréguliers ou lorsqu'il y a des obstacles. ■

Charrue semi-portée CVL

Ajuster sa charrue et son chisel : réflexions et rappels

La charrue a encore sa place, estiment les spécialistes que nous avons consultés. Pour le labour des prairies, par exemple. Et le chisel la remplace avantageusement en grandes cultures dans les sols bien égouttés. Quelques rappels et réflexions d'experts sur l'ajustement de ces deux outils de travail du sol.

TEXTE ET PHOTOS
HUBERT BROCHARD
Collaboration spéciale

Commençons par la charrue. Bien ajuster sa charrue peut paraître simple. « Mais cela fait l'objet d'un cours de 30 heures très bien rempli! » souligne Roger Chauvette, mécanicien et enseignant à l'École d'agriculture de Nicolet dans diverses disciplines du diplôme d'études professionnelles (DEP). M. Chauvette donne aussi régulièrement des formations sur mesure aux producteurs agricoles et à leurs employés.

De son côté, bien qu'il ne l'utilise plus depuis presque une dizaine d'années à sa ferme, Dominic Archambault ne vend pas sa charrue, car il estime qu'elle a encore sa place. « La charrue s'avère utile pour retourner le sol d'une prairie ou pour étouffer certaines maladies des feuilles du maïs qui, autrement, survivraient dans les résidus en surface », explique M. Archambault. Producteur de grandes cultures, technologiste en génie agromécanique et enseignant au campus de Saint-Hyacinthe de l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA), M. Archambault ajoute que dans certains champs argileux trop humides, par exemple en fin d'automne, il peut arriver que le chisel ne brise pas bien le sol, alors que la charrue pourrait s'en sortir. « Mais il faut s'attendre à un lissage et à un certain compactage du sol », prévient l'enseignant.

« On ne doit pas labourer avec la charrue sous la couche arable », rappelle Roger Chauvette, mécanicien et enseignant à l'École d'agriculture de Nicolet.

« Dans un sol bien égoutté, le chisel favorise les résidus et la vie du sol, et est nettement plus économique à utiliser que la charrue », constate M. Archambault.

POUR FACILITER LA GESTION DES RÉSIDUS

LANDSAVER® 4800 OUTIL DE TRAVAIL DU SOL PRIMAIRE

KUHN KRAUSE

- Disques de 22 po de diamètre pour réduire efficacement la taille des résidus
- Nombreuses options de pointes pour répondre à vos besoins
- Espacement entre pattes de 16 po pour un flux de résidus maximal et réduire la compaction
- Cadre durable avec contrôle de profondeur hydraulique pour fiabilité et facilité

Largeur de travail de 9 pi 4 po jusqu'à 28 pi

Kuhn-Canada.com

Fernand Campeau et Fils
Dalhousie Station

Les Équipements Colpron
Sainte-Martine

Les Équipements Adrien Phaneuf
La Durantaye
Upton

Centre Agricole Nicolet Yamaska
Nicolet

Machinerie de Ferme Kuhn inc. • Ste-Madeleine, QC • 888-808-5380

177571

Les versoirs doivent être à la même hauteur et séparés par une même distance entre leurs pointes de soc, et leurs extrémités droite et gauche.

La semelle de labour

Le travail avec la charrue dans un sol humide cause toujours un problème localisé de compactage du sol : la semelle de labour, confirme M. Chauvette. « Il faut attendre que le sol soit sec quand on utilise la charrue, dit-il.

Et cette semelle peut se former même s'il fait sec le jour du labour alors qu'il a plu la veille. » Selon cet enseignant à l'École de Nicolet, si l'on ne peut attendre le bon moment, il vaut mieux employer le chisel, dont les dents font éclater la terre, même lorsqu'elle est humide.

« Ou encore on peut installer une sorte de couteau coudé qui descend sous le soc pour prévenir ou défaire cette semelle, précise M. Chauvette. Mais cela exige beaucoup de puissance en plus à chaque versoir. »

Une charrue bien d'aplomb

Certains spécialistes constatent que les charrues utilisées sont parfois déformées par l'usure ou les chocs répétés. Ces déformations se corrigent sur chacun des corps de charrue, comme Roger Chauvette l'enseigne aux futurs mécaniciens agricoles. Ainsi, tous les versoirs doivent être à la même hauteur et séparés d'une même distance entre leurs pointes de soc, et leurs extrémités droites et gauches.

Les spécialistes recommandent généralement un labour dressé, c'est-à-dire laissant des bandes de terre s'appuyant en diagonale les unes sur les autres.

La charrue doit aussi labourer de façon bien horizontale, autant sur la largeur que sur la longueur. Pour le réglage latéral, on ajuste les bras de l'attelage trois-points du tracteur. L'ajustement longitudinal se fait en testant la charrue sur une petite longueur. « Il faut que les pointes de tous les socs s'enfoncent à une même profondeur moyenne », explique M. Chauvette. Là encore, on se sert de l'attelage trois-points, en plus de régler le cylindre de la roue arrière, sur une charrue semi-portée.

À quelle profondeur labourer?

En principe, on ne laboure pas sous la couche arable pour ne pas ramener en surface une terre stérile, a comme mot d'ordre Roger Chauvette. « Certains champions laboureurs conseillent de labourer le plus profondément possible, sans doute parce qu'ils ont des volumes importants de fumier ou de lisier, note-t-il. À la longue, l'incorporation de ces fumiers finirait par former une couche arable profonde, mais fertile après combien d'années? »

Les spécialistes recommandent généralement un labour dressé, c'est-à-dire laissant des bandes de terre s'appuyant en diagonale les unes sur les autres. De cette manière, les résidus de cultures et les engrais de ferme sont correctement enfouis et on crée ainsi une cavité d'aération au bas de ces bandes de terre, qui favorise la décomposition des résidus et le passage de l'eau. Pour ce faire, on suggère une profondeur de labour d'environ la moitié ou les deux tiers de la largeur de bande de labour : par exemple, à un labour profond de 8 po correspondra à une bande de labour large de 12 à 16 po. (Rappelons que c'est l'ouverture du versoir qui définit la largeur de la bande de labour.)

Bien centrer la traction de la charrue

Il est essentiel de bien centrer la traction de la charrue par le tracteur.

DIESEL SPEC INC

Division **Agriculture**

Chef de file Canadien pour l'amélioration de la performance et l'économie de carburant des moteurs diesels

AUGMENTE la performance jusqu'à 30%

RÉDUIT la consommation jusqu'à 20%

MEILLEURE accélération et réaction

Pour toutes les marques de tracteurs dont:

Case IH	JCB	New Holland	McCormick
Challenger	John Deere	Valtra	Fendt
Deutz Fahr	Massey Ferguson	Landini	et bien d'autres

GARANTIE 30 JOURS DE SATISFACTION

DIVISION AGRICULTURE

Aussi Disponible: Elimination de la Valve EGR, du DPF et L'Urée

Pour plus d'info, visitez notre site Web ou appelez-nous **1-855-932-0060**

www.DieselSpec-Agriculture.ca

180127

Le coutre circulaire doit être décalé de 1/3 à 3/4 po vers le haut et sur le côté par rapport à la pointe du soc.

Dans le maïs où on laisse beaucoup de résidus, on remplace souvent le disque par un coutre droit, l'« aileron de requin », fixé sur le soc.

Pour vérifier à quelle profondeur et avec quelle efficacité les dents du chisel travaillent, on enfonce cette tige dans le sol là où elles sont passées.

« Si le centre de traction n'est pas respecté, il faut passer son temps à corriger la direction du tracteur et parfois la charrue ne laboure pas du tout », souligne M. Chauvette. Et un centrage correct dépend de l'écartement des roues du tracteur. En ce qui a trait aux charrues portées, il faut entre les flancs intérieurs des roues arrière un écartement déterminé par une formule mathématique standard pour tous les fabricants de charrues et de tracteurs : l'écartement sera égal à la largeur de la bande de labour plus 9 po, le tout multiplié par deux. Ainsi, pour une bande de labour de 18 po, il faut un écartement de (18 po + 9 po) x 2, soit de 54 po.

Il est essentiel de bien centrer la traction de la charrue par le tracteur.

En ce qui concerne les charrues semi-portées, l'écartement dépend du nombre de versoirs et cette grandeur est spécifiée par les fabricants. Par exemple, pour les charrues à six versoirs de certaines compagnies, l'écartement entre les flancs intérieurs des pneus arrière est de 60 po et il baisse de 2 po pour chaque versoir en moins.

Comme les pneus avant sont généralement plus étroits que les pneus arrière, il faut généralement un écartement de 2 à 4 po plus grand entre les flancs intérieurs des pneus avant qu'entre ceux des pneus arrière. Les spécialistes préfèrent d'ailleurs les grands pneus étroits aux pneus ballon pour le labour à la charrue : avec une même surface de contact totale que les pneus larges, ils compactent moins de surface du sol à chaque passage.

« Puisque le tracteur longe de près la bande labourée au passage précédent, la largeur de ses pneus arrière ne doit pas dépasser de plus de 2 po la largeur de la bande de labour, insiste Roger Chauvette. Sinon, les pneus arrière écraseraient la cavité d'aération formée au dernier passage. Quand cette largeur de pneu est dépassée, on peut voir au champ une mince bande de culture jaunie juste à cet endroit! »

Travailler avec les résidus

À cause des résidus laissés sur le sol dans la culture du maïs-grain, la charrue a tendance à bourrer davantage. « C'est pourquoi les charrues récentes offrent la possibilité d'un grand dégagement entre les pointes de soc et les coutres circulaires (ou disques-coutres), constate le mécanicien-enseignant à l'École de Nicolet. Et si elles sont plus lourdes, c'est pour mieux travailler le sol et découper les résidus. »

Quand il y a moins de résidus, il est avantageux de reculer le disque-coutre près de la pointe de soc, pour aider celle-ci à pénétrer le sol.

Ce disque doit être décalé de la pointe du soc d'une distance de 1/3 à 3/4 po vers le haut et sur le côté. « Le coutre circulaire doit pénétrer le sol de 4 po quand il est neuf et de 1 1/2po quand il est plus usé, suggère M. Chauvette. Il est préférable – mais non obligatoire – de changer les coutres circulaires quand ils ont perdu 5 po de diamètre, car des disques plus grands travaillent mieux dans les résidus. »

Bien souvent, pour éviter le bourrage dans les résidus, les producteurs remplacent le disque-coutre par l'« aileron de requin », un coutre droit que l'on fixe sur le soc.

Le chisel

« Dans un sol bien égoutté, le chisel s'avère un excellent choix : il favorise les résidus et la vie du sol, et il est nettement plus économique à utiliser que la charrue, car il demande moins de puissance et d'entretien », dit M. Archambault. « Le chisel a moins de pièces d'usure que la charrue », corrobore son collègue Roger Chauvette.

Cet instrument semi-porté a ses propres roues et n'exige pas d'ajustement particulier en ce qui concerne le centrage de la traction. On doit toutefois s'assurer d'avoir la puissance suffisante et la bonne répartition du poids. « Comme pour la charrue, pour avoir le

Porté sur ses propres roues, le chisel n'exige pas de modifier l'écartement des roues du tracteur, mais seulement d'ajuster la répartition du poids de ce dernier.

maximum de traction, on dégonflera les pneus s'il le faut et on ajoutera peut-être des pesées à l'avant ou à l'arrière ou dans les roues, tout en tolérant jusqu'à 10 % de patinage », explique le professeur à l'ITA.

Les dents de la terre

« Comme avec la charrue, on ne fait pas travailler le chisel plus profondément que la couche arable », poursuit M. Archambault. Le réglage de la profondeur des dents se fait au moyen du système fourni sur chaque modèle de chisel. Pour s'assurer que toutes les dents du chisel travaillent à la même profondeur, on fait un essai au champ et on sonde le sol à l'aide d'une tige spéciale graduée. L'enseignant utilise parfois la pelle, tout comme son collègue Roger Chauvette. « La pelle, ça ne ment pas », dit ce dernier. Cette vérification sous la surface du sol donne également une idée de l'efficacité des dents au moment de l'essai. « La terre nous parle, il faut l'écouter! » conclut Dominic Archambault.

Quelques trucs et rappels pour sa charrue et son chisel

Ne pas oublier d'inverser puis de changer régulièrement les pointes de socs de la charrue et des dents du chisel.

Ne pas ajuster de façon trop sensible les mécanismes de désenclenchement des versoirs ou des dents.

Graisser chaque jour d'utilisation tous les coussinets, roulements à billes, tandems, etc., de la charrue et du chisel. « Quatre coups de graissage à chaque endroit, pendant que l'on remplit le réservoir du tracteur », propose Dominic Archambault, enseignant à l'ITA, campus de Saint-Hyacinthe, et producteur agricole. « À la fin de la saison, on effectuera un lavage à l'eau sous pression suivi d'un nouveau graissage puis d'une application d'huile », conseille-t-il. Où mettre la graisse? « Puisqu'il n'y a pas une machine pareille, on doit suivre le manuel d'entretien de chaque appareil, c'est la bible! » répond son collègue enseignant et mécanicien Roger Chauvette, de l'École d'agriculture de Nicolet.

Sur la charrue, poncer les versoirs pour enlever la rouille est une excellente idée. De plus, l'aiguisage des socs à la ponceuse, au moins une fois l'an (plus souvent en sol sablonneux), atténue la semelle de labour.

Le labour dans le bio à la Ferme des Chutes

Difficile de faire du travail réduit dans le bio. Pour maximiser l'activité biologique dans le sol, les producteurs bio optent pour des rotations de cultures plus fréquentes. La charrue et la rotobêche sont utilisées pour aérer le sol et contrôler les mauvaises herbes.

TEXTE ET PHOTOS
GUILLAUME ROY
Collaboration spéciale

SAINT-FÉLICIEN — À la Ferme laitière biologique des Chutes, à Saint-Félicien, la production au champ est basée sur l'alimentation des vaches et la santé des sols. « Tout le travail qu'on fait est destiné à améliorer la fertilité et l'activité biologique du sol », explique d'emblée Rodrigue Bouchard. Donc, pas question de faire une rotation de céréales sur céréales, dit-il.

Comme aucune culture n'est vendue à l'extérieur, toute la production est destinée à nourrir les 180 vaches. La ferme familiale cultive donc des fourrages pendant trois ans, avant d'insérer des céréales dans la rotation pour capter l'azote fourni par les légumineuses fourragères. On recommence ensuite avec le fourrage. Pour retourner la « couenne » de légumineuses et de graminées qui s'est bâtie pendant trois ans, il faut absolument passer la charrue. Tous les quatre ans, il laboure un peu plus profondément pour mélanger la silice, ou le sable, avec la matière organique. Le but : laisser plus de place aux racines pour qu'elles poussent plus profondément. Sur le limon, M. Bouchard doit toutefois avancer très lentement avec sa charrue semi-portée, à 3,5 km/h, car la couche de silice est très dure. Sur le sable, il laboure plutôt à 6 km/h.

Avec l'apport de 8 m^3/ha de fumier et l'ajout de matière organique laissée au champ, le rendement de fourrage est passé de 2,4 t/ha à 6 t/ha depuis la fin des années 1970. « On cherche toujours à augmenter le taux d'humus actif pour maintenir et stimuler l'activité bactérienne dans le sol », souligne M. Bouchard. Dans les années 1940, ces terres situées dans le delta de la rivière Ashuapmushuan étaient même considérées comme impropres à l'agriculture. « Le sable et le limon ont un potentiel agricole très faible, mais l'humus qu'on ajoute, avec la matière organique et le fumier, viennent corriger ça avec le temps », ajoute ce dernier.

La rotobêche

À la Ferme Taillon, à Saint-Prime, Olivier Milot utilise la rotobêche 75 % du temps

« Tout le travail qu'on fait est destiné à améliorer la fertilité et l'activité biologique du sol », soutient Rodrigue Bouchard, de la Ferme des Chutes, à Saint-Félicien.

À la Ferme Taillon, à Saint-Prime, on utilise le chisel principalement dans les cultures de sarrasin.

Depuis trois ans, la rotobèche a pris le dessus sur la charrue et le chisel à la Ferme taillon, car elle permet de mieux mélanger la paille avec la terre.

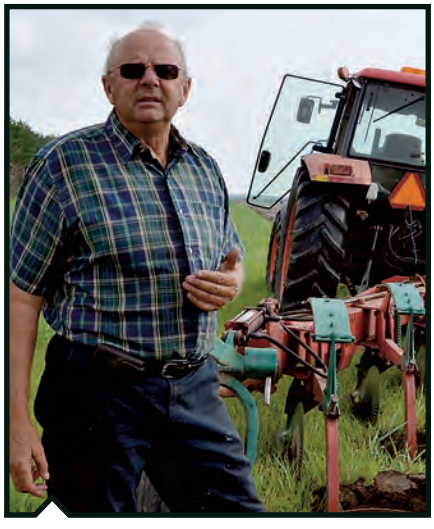
depuis trois ans, même si celle-ci est plus gourmande en carburant que la charrue et le chisel.

« On avait de la difficulté à enfouir la paille dans les champs de chanvre et de seigle, et ça nous causait des problèmes avec les mauvaises herbes, lance le copropriétaire de la ferme biologique. La rotobêche travaille comme une bêche, en mélangeant la paille et la terre plus uniformément, ce qui favorise la décomposition aérobique. »

De plus, les tests réalisés à la ferme démontrent que cet équipement compacte moins le sol que la charrue ou le chisel.

Depuis trois ans, Olivier Milot utilise le chisel de moins en moins souvent, mis à part dans le sarrasin. Quant à la charrue, il l'emploie toujours pour labourer la terre après un retour de prairie. ■

Les tests réalisés à la Ferme Taillon démontrent que la rotobèche compacte moins le sol que la charrue ou le chisel, explique Olivier Milot, nouveau copropriétaire de l'entreprise.



Selon Rodrigue Bouchard, de la Ferme des Chutes, labourer est un art qui s'apprend avec l'expérience.

L'art de labourer

Tout le monde s'entend pour dire que labourer est un art. Avec le temps, un producteur sait exactement comment ajuster son équipement pour aller plus ou moins profondément, mentionne Rodrigue Bouchard, un agriculteur à la retraite qui travaille maintenant pour le plaisir. Le conducteur du tracteur doit être en mesure de choisir le bon ratio largeur/profondeur, puis compenser légèrement au besoin lorsque le sillon n'est pas aussi droit que prévu. En bref, il n'y a pas de secret, mis à part passer beaucoup de temps sur ses terres et sur son tracteur… et aimer ça!

DuPont Pioneer fait voyager les agriculteurs québécois

C'est à un petit voyage sur le fleuve Saint-Laurent, mais aussi vers la connaissance approfondie des grandes cultures, en passant brièvement par la viticulture, que le semencier DuPont Pioneer a convié ses hôtes le 30 juillet dernier à sa journée agronomique provinciale.

TEXTE
HUBERT BROCHARD
Collaboration spéciale

Cette journée d'information comprenait notamment des conférences sur les facteurs de succès dans le blé d'hiver, le taux d'ensemencement et l'espacement des rangs de maïs, ainsi que de l'information de pointe en fertilisation azotée. On y a aussi appris le lancement prochain d'un nouveau traitement de semences sans néonicotinoïdes.

Les producteurs ont également visité des parcelles ensemencées des nouvelles variétés de soya à identité préservée (IP) et RoundupReady2 (RR2) offertes par le semencier.

De plus, sur des parcelles d'hybrides de maïs d'années antérieures, les participants à la journée ont constaté l'évolution qu'ont connue la génétique et les technologies de cette culture au cours des années. Cette évolution a fait l'objet de la conférence présentée par Jean Caron, directeur régional pour DuPont Pioneer. « Tout ce progrès réalisé dans le maïs, notamment sur le plan du rendement, correspond à environ 70 % des avancées en génétique, notamment du point de vue de la résistance au stress ou aux insectes comme la pyrale, mais aussi, à près de 30 %, d'une meilleure gestion de cette culture », explique M. Caron.

Une formule originale et fluviale

Cette journée s'est déroulée sur l'île Bouchard, dans le fleuve Saint-Laurent, à quelques kilomètres en aval de l'île de Montréal. Les participants ont ainsi eu la chance de faire une petite croisière avant d'y accoster. Une partie du groupe se rendait sur place à partir de Saint-Sulpice, sur la rive nord, et l'autre à partir de Verchères, sur la rive sud. Plusieurs voyages ont dû être organisés de chaque côté du fleuve. « Les parcelles qui ont servi à semer nos cultivars de soya et de maïs ont été louées à Alain Lavoie, propriétaire du vignoble Bouche-Art, qui cultive ses vignes et produit son vin sur place, relate M. Caron. Nous avons ainsi profité d'une visite du vignoble. »

Le vigneron loue également une partie de ses terres à un producteur de grandes cultures, Réjean Desmarais,

Sur l'île Bouchard, dans le Saint-Laurent, le semencier DuPont Pioneer a accueilli le 30 juillet dernier près de 500 producteurs agricoles à sa journée agronomique provinciale.

client de DuPont Pioneer, qui se rend de Verchères à l'île Bouchard en barge pour transporter son équipement. « Nous avons d'ailleurs loué la barge de M. Desmarais pour transporter le matériel qui a servi à cultiver nos parcelles et à préparer cette journée », souligne Jean Caron.

« Chez Pioneer, nous concentrons nos efforts à fournir des semences de grande qualité, de même qu'un soutien agronomique et des services techniques de pointe, ajoute le directeur régional. Cet événement nous donne l'occasion d'améliorer nos connaissances concernant les besoins des producteurs, en échangeant avec eux. Cela nous permet de fournir de l'information et des conseils qui les aident à accroître leur rentabilité et leur productivité. »

La journée d'information s'est terminée par un vins et fromages offert par le Vignoble Bouche-Art. « Cette journée agronomique provinciale a nécessité toute une performance d'un point de vue logistique, et mon équipe a fait pour cela un travail exceptionnel », conclut Jean Caron. ■

Gracieuseté de DuPont Pioneer

Chronique du CÉROM

Le nématode à kyste du soya : un parasite à surveiller

TEXTE
MARIE-ÈVE DESAULNIERS
CÉROM

Producteurs de soya, soyez vigilants! Le nématode à kyste du soya (*Heterodera glycines Ichinohe*), le pire parasite de la culture du soya à travers le monde, a été détecté pour la première fois au Québec en 2013. Depuis, on l'a trouvé dans la plupart des régions productrices de soya. Même si les populations découvertes jusqu'à maintenant sont très faibles, un signal d'alarme doit être émis afin que les producteurs de soya soient en mesure d'éviter la propagation de ce parasite. Aux États-Unis, on évalue les pertes causées par ce ravageur à plus de 1 G$ par année. Réduisez les risques de contamination et adoptez de saines pratiques culturales.

En bref, la femelle se développe dans le système racinaire jusqu'à saillir à l'extérieur en prenant une forme caractéristique de citron blanc ou jaune. À son décès, sa cuticule se métamorphose en un kyste brun à l'intérieur duquel 200 œufs peuvent survivre jusqu'à 11 ans après leur conception. Le kyste permet aux œufs de supporter des températures qui peuvent atteindre -24 °C pendant six mois. De plus, quelque 400 autres œufs sont relâchés dans le sol à l'intérieur d'une matrice gélatineuse. À la suite de leur éclosion, les nématodes passent par quatre stades larvaires. À partir du deuxième stade, ils s'installent dans les racines pour s'y nourrir tout au long de leur croissance. Le cycle de vie complet du nématode à kyste du soya dure environ 22 jours. Il y a donc plusieurs générations qui se développent lors d'une saison de culture au Québec. Les deux premières générations sont celles qui contribuent le plus à augmenter la population de nématodes dans un champ.

Pertes aux États-Unis causées par ce ravageur : 1 G$ par année.

Dans un champ très infesté, il est possible de voir apparaître les symptômes à peu près deux mois après le semis. Par contre, tous les champs où le nématode à kyste du soya a été détecté au Québec jusqu'à maintenant ne présentaient aucun symptôme puisque les populations sont très faibles. Surveillez tout de même les entrées de vos champs et les endroits susceptibles de subir des stress hydriques. Vérifiez si des irrégularités dans la couleur du feuillage s'étendent dans le sens du travail du sol sous forme de plaques jaunes. La confusion avec des symptômes de carence en azote ou en potassium, de compaction du sol, de stress hydrique ou d'une autre maladie est possible. Soyez attentifs! Si vous observez un rabougrissement des plants, une chlorose du feuillage, la présence de kystes blancs, jaunes ou bruns sur les racines, une diminution de la nodulation par *Rhizobium*, une diminution du nombre de racines latérales, une sénescence hâtive, la mort des plants ou une perte de rendement, il est temps d'agir.

NORMAND

LA PERFORMANCE ATTACHÉE À VOS TRACTEURS

PLUS DE 60 MODÈLES DE SOUFFLEUSES DE 48" À 120" POUR TRACTEURS DE 16 À 350 HP PTO
9 MODÈLES D'ÉPANDEURS À SEL ET SABLE

POUR CAMION ET REMORQUE

POUR ATTELAGE 3-POINTS

CHARGEUR AVANT OU 3-POINTS

NOS CONCESSIONNAIRES

ALMA
Équipements JMAR inc.
(418) 668-0145

AMQUI
Machinerie JNG Thériault inc.
(418) 629-2521

ANGE-GARDIEN
Groupe JLD-Lague
(450) 293-8146

BERTHIERVILLE
Centre Agricole Berthierville inc.
(450) 836-3602

COATICOOK
Groupe JLD-Lague
(819) 849-0300

Centre Agricole Coaticook inc.
(819) 849-2663

CHICOUTIMI
Cam-Trac Sag-Lac inc.
(418) 698-1188

COURCELLES
Benoit Rouillard inc.
(418) 483-5321

DRUMMONDVILLE
Agritex Drummondville
(819) 474-0002

HUNTINGDON
Les Équipements TM inc.
(450) 264-7000

JOLIETTE
Ent. A. Laporte et Fils inc.
(450) 756-1779

L'ÉPIPHANIE
Machineries Forest inc.
(450) 588-5553

LA DURANTAYE
Équip. Adrien Phaneuf inc.
(418) 884-2841

LA POCATIÈRE
Groupe Dynaco Machinerie sec
(418) 856-1765

LAVAL
Groupe JLD-Lague
(450) 661-9150

LÉVIS
Benoit Bilodeau inc.
(418) 837-3686

MARIEVILLE
Équip. Adrien Phaneuf inc.
(450) 460-4951

MASKINONGÉ
Équipements G. Gagnon inc.
(819) 227-2245

MIRABEL
Équipements Yvon Rivard inc.
(450) 818-6437

MONT-JOLI
Paul-Émile Anctil Ltée
(418) 775-3500

NAPIERVILLE
Claude Joyal inc.
(450) 245-3565

NICOLET
New Holland Nicolet-Yamaska
(819) 293-5252

PIKE RIVER
Groupe JLD-Lague
(450) 248-7597

PLAISANCE
Les Équip. de Ferme Papineau
(819) 427-5476

PRINCEVILLE
André Roux inc.
(819) 364-5664

QUÉBEC
Unicoop
(418) 666-0860

RICHMOND
Agritex Richmond
(819) 826-3707

RIVIÈRE-DU-LOUP
Groupe Dynaco Machinerie sec
(418) 867-1062

RIMOUSKI
Centre Agricole Bas St-Laurent
(418) 723-2747

SAINT-AGAPIT
Unicoop
(418) 888-5111

SAINT-ANACLET-DE-LESSARD
Groupe JLD-Lague
(418) 722-7455

SAINT-ANDRÉ
Garage N. Thiboutot inc.
(418) 493-2060

SAINT-ANSELME
Unicoop
(418) 885-9637

SAINT-AUGUSTIN-DE-MIRABEL
Groupe JLD-Lague
(450) 258-2492

SAINT-BRUNO
Maltais et Ouellet inc.
(418) 668-5254

SAINT-CÉLESTIN
Agritex Centre Québec inc.
(819) 229-3686

SAINT-DENIS-SUR-RICHELIEU
Claude Joyal inc.
(450) 787-2105

SAINT-ESPRIT
Les Équipements R. Marsan inc.
(450) 839-6782

SAINT-GUILLAUME
Claude Joyal inc.
(819) 396-2161

SAINT-HILARION
Garage Guy Gauthier inc.
(418) 457-3977

SAINT-HYACINTHE
Groupe JLD-Lague
(450) 799-5533

Garage Léon Plante inc.
(450) 799-3834

SAINT-ISIDORE
Émile Larochelle inc.
(418) 882-5654

SAINT-NARCISSE
Unicoop
(418) 328-3788

SAINT-NICOLAS
Agritex Québec
(418) 831-3701

SAINT-PASCAL
Groupe JLD-Lague
(418) 492-3068

SAINT-VALLIER
Unicoop
(418) 884-3114

SAINTE-ANNE-DE-LA-PÉRADE
Agritex La Pérade
(418) 325-3337

SAINTE-MARIE
Unicoop
(418) 387-5987

SAINTE-MARTINE
Machinerie C & H. inc.
(450) 427-0955

SAINTE-THÉRÈSE DE GASPÉ
Lelièvre Mécanique Sport enr.
(418) 385-4990

SHERBROOKE
Groupe JLD-Lague
(819) 564-8850

Machinerie C. & H.
(819) 569-9611

SHEFFORD (GRANBY)
Équip. Adrien Phaneuf inc.
(450) 372-7217

STANBRIDGE
Claude Joyal inc.
(450) 296-8201

UPTON
Équip. Adrien Phaneuf inc.
(450) 549-5811

VARENNES
Groupe JLD-Lague
(514) 875-6688

VICTORIAVILLE
Équip. Adrien Phaneuf inc.
(819) 752-2594

Maheu et Frères Ltée
(819) 752-5575

Machinerie CH
(819) 758-0675

WARWICK
Champoux Machineries inc.
(819) 358-2217

WOTTON
Centre Agricole Wotton
(819) 828-2662

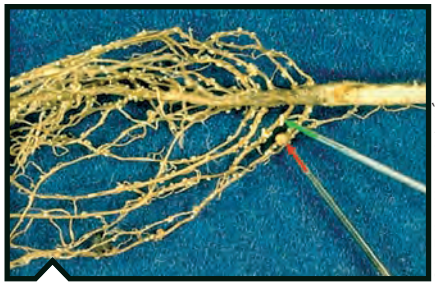
Agritex Yamaska
(450) 789-2304

WWW.CIENORMAND.COM • 1-888-666-7626

178613

Même en l'absence de symptômes visibles sur les plants, le rendement d'un champ peut être réduit jusqu'à 30 %. En Ontario, où le parasite est présent depuis plusieurs années, des pertes de rendement entre 5 et 100 % ont été enregistrées. Comme il est possible d'associer les dommages à d'autres causes, il est fortement conseillé d'effectuer une analyse du sol et des racines d'un plant de soya à l'automne dès l'atteinte de sa maturité. N'attendez pas, dépistez les anomalies dans vos champs!

Si les résultats d'analyse s'avèrent positifs, voici quelques stratégies d'intervention possibles. Planifiez vos rotations de culture en fonction de la résistance des cultivars de soya et des plantes non hôtes du nématode à kyste du soya. Contrôlez les mauvaises herbes puisque plus de 23 familles peuvent servir d'hôtes. Travaillez vos champs en



G.L. Tylka (Université d'État de l'Iowa)

Un kyste (flèche verte) de nématode à kyste du soya est environ 10 fois plus petit qu'un nodule (flèche rouge).

commençant toujours par les non contaminés et lavez la machinerie ou tout autre objet, comme des vêtements ou des chaussures ayant été en contact avec le sol contaminé. Ne sortez pas du champ par le même endroit où vous y êtes entré. En plus de suivre toutes ces recommandations, vous pouvez utiliser un biopesticide homologué contre le nématode à kyste du soya. Il s'agit du nématicide VOTiVO[MD] (Bayer CropScience) fabriqué à partir de spores de la bactérie *Bacillus firmus* de la souche I-1582. Une fois appliquée en traitement de semences, cette bactérie colonise le système racinaire en formation et permet de supprimer le nématode à kyste du soya. Cependant, il existe encore trop peu de données sur son impact direct sur le rendement du soya. Pour plus de renseignements sur le produit VOTiVO[MD], lisez son étiquette.

Pour en savoir plus sur le nématode à kyste du soya, consultez le bulletin d'information du Réseau d'avertissements phytosanitaires Grandes cultures intitulé *Le nématode à kyste du soya : un parasite à surveiller*, disponible au www.agrireseau.qc.ca/documents/Document_90526.pdf. ■

Bien entretenir son remplisseur-videur à silo

Les remplisseurs-videurs à silo sont des appareils qui peuvent avoir une durée de vie de 30 ans s'ils sont bien entretenus chaque année. En plus, il est important de prévenir les pannes, surtout en hiver quand le silo est rempli d'ensilage.

Michel Simoneau, de Valmetal.

TEXTE ET PHOTOS
YVES CHARLEBOIS
Collaboration spéciale

Michel Simoneau est gérant de territoire à Valmetal, à Saint-Germain-de-Grantham. Voici ses conseils pour l'entretien du remplisseur-videur, une fois le silo vidé, avant une prochaine récolte. Il faut d'abord couper puis cadenasser l'alimentation électrique avant d'entrer dans le silo. Une inspection visuelle des différentes composantes doit se faire. L'état du souffleur est très important. On doit s'assurer qu'il n'est pas rongé par la rouille ou qu'il n'y a pas une usure excessive du boîtier. Les palettes doivent être en bonne condition et ajustées au besoin. Si certaines pièces sont rouillées ou trop usées, il faut prévoir leur remplacement.

La vis sans fin doit faire l'objet d'une vérification pour voir l'état des couteaux qui broient l'ensilage. « Si les couteaux sont usés, changez-les; ça va donner de meilleurs résultats, surtout en hiver lorsque la matière sera gelée. »

Batteuse Case IH AFX8010, 2006, 1200hM, trappe à roches, chopper, AFS, pneus 900/60R32.

Tag : U06251 (CL)

Batteuse JD 9600, 1997, 5014hM, 4RM, capteur rendement, "spreader" roues dbles, "big top".

Tag : U06994 (CL)

Batteuse Case IH 1660, 3588 hM, 4RM, rotor AFX, chopper, stone retarder. Impeccable.

Tag : A00569 (HU)

Batteuse Massey Ferguson 9795, 2011, 2RM, 350hM, big top, passe électrique, moniteur.

PSD Tag : U07015 (CL)

Batteuse New Holland TR-98, 1998, 3 410hM, 4RM, hydro, fore & aft, capteur de perte de grains. Impeccable.

Tag : U06981 (MA)

Batteuse Case IH 2388, 3425 hM, 4X4, hydro 2 vit, cap. rendement. Roues dbles 20X42. Impeccable.

PSD Tag : U06601 (MA)

Batteuse Case IH 2166, 1996, 5342 hM, 4RM, "big top" "Chopper", capteur perte "height control".

Tag : U06763 (CL)

Nez à maïs Massey Ferguson 3000, 2011, 8 rangs, (wagon non inclus).

PSD Tag : U07016 (CL)

Nez à maïs Case IH 1083, 1994, 8 rangs, syst. field tracker, (2)PTO, (2)flashers, cornes métal/coin plastique.

Tag : U05910 (MA)

Nez à maïs NH 996, 8 rangs, 2 cout.vignes par rang, PTO, cornes plastique.

PSD Tag : U06982 (MA)

Nez à maïs Capello 830, 2014, 8 rangs, (2) vis de côté, patins écrase-tiges. Démo.

PSD Tag : ND830A

Table JD 925F, faux flottante, 2 diviseur, reel fore and aft, hydr., PTO.

PSD Tag : U06992 (MA)

Table à soya Case IH 1020, 1991, 20 pieds, petits couteaux doubles, diviseur, téflon. Payez et emportez.

Tag : U06429 (MA)

Table pour batteuse NH 973, 1998, 20', faux flottante, reel fore and aft, diviseur, hydr.

PSD Tag : U06983 (MA)

Herse verticale Case IH True Tandem 330 Turbo, 2012, 25 pi, rouleaux arrière et roues tandem. DEMO.

Tag : N0330i (MA)

Boîte à ensilage Dion N10L, vis déchargement 90" long, 2 chaines de 36" large.

PSD Tag : U07043 (MA)

Boîte grain MK Martin MK5000, 2014, toile avec ext. 12" sur wagon Horst 285, 15 tonnes, frein arrière.

Tag : N5000N (CL)

Grain Cart Demco 850, 2012, Roues dbles neuves 420/80/R46. Payez et emportez.

Tag : N0850D (MA)

Charrue Kverneland 7BB8-115HD, semi-porté, 7 raies, disques.

Tag : U06972 (HU)

Charrue Kverneland 6BE8115XP, 6 raies, type trainante, décl.auto, ajust. variable, hydro., 5 cyl.

PSD Tag : U06966 (MA)

Charrue Kverneland 3AB-85, 3 raies, déclenchement à lames (7), ajust. largeur variable, hydr., 2 cyl, ripple.

Tag : U06063 (MA)

Possibilité de financement sans intérêts sur batteuses et tracteurs Case IH usagés.

POUR ACHETEURS QUALIFIÉS; POUR UN TEMPS LIMITÉ; CERTAINES CONDITIONS APPLICABLES

TRANSPORT AUX FRAIS DU CLIENT.

PSD = PRIX SUR DEMANDE

«Des erreurs d'impression peuvent survenir dans les textes et/ou les prix. L'information auprès du concessionnaire demeure la version officielle.»

• VENTE • ACHAT • SERVICE

LES ÉQUIPEMENTS LAZURE ET RIENDEAU INC.

ÉQUIPEMENTS AGRICOLES ET INDUSTRIELS

*MA : STE-MARTINE 30, rue St-Joseph (Québec) 450 427-3612 • 514 865-2271

*CL : ST-CLET 644, Route 201 (Québec) 450 456-3331 • 514 781-1814

*HU : HUNTINGDON 100, Route 202 (Québec) 450 264-5198 • 450 264-6715

www.lazureriendeau.com • info@lazureriendeau.com

CNH INDUSTRIAL CAPITAL

©2015 CNH America LLC. Tous droits réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC. CNH Capital est une marque de CNH America LLC. www.caseih.com

CASE IH AGRICULTURE

Case IH 9280, 8 800 h, 4RM, diff. lock, roues doubles, 4 sorties hydrauliques, 3 points, belle machine.

PSD Tag : U07028 (HU)

Case IH MXM190, 2003, 2878h, susp. cabine et susp. av., 4 sorties hydr., PTO 540/1000.

PSD Tag : U07026 (MA)

Case IH Magnum 290 CVT, 2014, 50h, cab de luxe, siège cuir, 5 sorties hyd, 50km/h.

PSD Tag : U06955 (MA)

Case IH MX200, 2002, 5 177 h, bearing du crank et injecteur refait à neuf. Mécanique A1.

Tag : U06939 (MA)

Case IH MXM120, 2005, 2636h, 4RM, p-shift 18x6, 2 valves hyd, PTO 540/1000, pneus Michelin 18.4R38 Tag : U06426 (CL)

Case IH MX110, 1998, 7058h, 4RM, powershift, 16x12, 2 sorties hyd, chargeur Case IH "L300", godet 84". Tag : U06503 (CL)

Case IH Puma 125, 2010, 2962h, 125HP, avec chargeur Stoll FZ50, en bonne condition.

Tag : A00681 (CL)

Ford Super Dextra, 1 sortie hyd, PTO 540, pneus 14.9x26.

Tag : U06294 (CL)

Tracteur Landini Blizzard 95, 2081h, 4x4, ailes avant, 3 sorties hyd.

Tag : U06855 (MA)

Case IH Farmall 656, 5 103 h, 2RM, trans. manuelle, vit:10AV/2AR., 3e point, PTO 540. Acheté tel quel. Tag : U06485 (HU)

Tracteur Case 4490, 1981, 8 075 h, 4 roues motrices, 3e point, PTO/1000, 2 sorties hydrauliques. PAYÉ ET EMPORTÉ. TAG: 04930(CL*)

9 000 $ U04930

Excavatrice Kobelco 355R, 2004, cabine, traction caoutchouc, système hydr. excellent, bucket 24", 5 dents. Tag : U06625 (MA)

Chargeur JD 344H, 1998, 1139h, turbo neuf, moteur refait.

PSD Tag : A00629 (MA)

Rétrocaveuse Case 590L, 1993,4X4, extension backhoe, pneus neufs av.

Tag : A00582 (MA)

Déchiqueteuse à maïs Case IH 60, 14 pieds de largeur, couteaux en J , PTO petit 1000.

Tag : U06643 (MA)

Fourragère JD 5830, détecteur de métal, rouleau craqueur, nez à maïs JD 6 rangs et pick-up JD 12'.

Tag : U06200 (MA)

Melangeur Haysizor 16Z24, 4 vis pour mélanger, 3 vis pour la chute, porte et chute hyd, chute aimantée. Tag : A00277 (MA)

Melangeur Patz modèle V615.

PSD Tag : U07049 (CL)

Niveleuse à panier Machinerie FM NP18L, 2015, 18 pieds, poteau GPS.

PSD Tag : NP18LA

Moulin à faucher NH 451, barre de coupe à doigts longs, doigts complets, attache 3 points.

Tag : U06875 (MA)

Déchiqueteuse Champion CX551, hydr., 10 rangées dents sur Feed, 4/Roller blade. Attach pr quick hitch. Tag : U07036 (CL)

Grappin Fleco, avec quick attach.

Tag : A00407 (HU)

Wagon Normand 6 roues, plateforme et échelette.

Tag : U06879 (MA)

Wagon John Deere W0693, 25', pneus 7.60-15.

Tag : U07001 (MA)

Possibilité de financement sans intérêts sur batteuses et tracteurs Case IH usagés.

POUR ACHETEURS QUALIFIÉS; POUR UN TEMPS LIMITÉ; CERTAINES CONDITIONS APPLICABLES

TRANSPORT AUX FRAIS DU CLIENT.

PSD = PRIX SUR DEMANDE

«Des erreurs d'impression peuvent survenir dans les textes et/ou les prix. L'information auprès du concessionnaire demeure la version officielle.»

• VENTE • ACHAT • SERVICE

LES ÉQUIPEMENTS LAZURE ET RIENDEAU INC.

ÉQUIPEMENTS AGRICOLES ET INDUSTRIELS

*MA : STE-MARTINE 30, rue St-Joseph (Québec) 450 427-3612 • 514 865-2271

*CL : ST-CLET 644, Route 201 (Québec) 450 456-3331 • 514 781-1814

*HU : HUNTINGDON 100, Route 202 (Québec) 450 264-5198 • 450 264-6715

www.lazureriendeau.com • info@lazureriendeau.com

CNH INDUSTRIAL CAPITAL ©2015 CNH America LLC. Tous droits réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC. CNH Capital est une marque de CNH America LLC. www.caseih.com

CASE IH AGRICULTURE 179998

POULAILLER ET BIOMASSE

Optimiser le confort tout en réduisant les frais de chauffage

«Pour chauffer mon poulailler, j'ai jadis fait appel à différentes sources d'énergie. De par mon expérience, je peux maintenant affirmer que ***mon générateur d'énergie Sequoia certifié, équipé d'unités de chauffage Dragon Vert certifiées, a un impact très positif sur l'élevage de la volaille».***

Marcel Richard
Ferme Montagnard 2011 Inc.
St-Romain

«Dans mon bâtiment sont placés des Dragon Vert. Fabriquées par Sequoia, ces unités de chauffage distribuent uniformément la chaleur produite par le générateur d'énergie. Comparativement à un système au gaz propane, ***le Dragon Vert rend l'air ambiant moins humide et de bien meilleure qualité. Le comportement des oiseaux témoigne d'ailleurs d'un plus grand confort».***

«Si je bâtissais aujourd'hui un autre poulailler, la conception du système de chauffage serait bien différente. J'adore le principe du plancher radiant. Mais depuis que je connais les unités de chauffage Sequoia, il n'y a rien que j'apprécie davantage ; ***le Dragon Vert est performant, se raccorde facilement et nécessite peu d'entretien».***

2000, route 222, St-Denis-de-Brompton (Québec) J0B 2P0

www.sequoiaindustries.ca

819.846.4480

Sequoia

180135

Un remplisseur-videur de silo se détaille environ 20 000 $, et le silo lui-même, dans les 50 000 $ et plus.

Une autre composante à vérifier, c'est le coussinet supportant la vis. Au moindre signe d'usure, il faut le changer. Les lames de la roue de nettoyage du mur du silo doivent être changées au besoin et cette roue doit être ajustée si nécessaire. Pour cet ajustement, il faut se fier aux recommandations du manufacturier.

Le niveau d'huile de la transmission doit être mesuré et, s'il est bas, il serait sage d'en faire la vidange et de remplir le réservoir. Il faut également vérifier l'état des joints d'étanchéité.

Toutes les pièces de roulement doivent être graissées, même la couronne directrice. On trouve des courroies qui doivent être nettoyées et s'il y a de l'usure, elles doivent être remplacées. Les roues-guides et les roues de pression doivent être ajustées au besoin.

Avant de monter le remplisseur-videur en haut du silo, il faut s'assurer que les câbles de suspension sont en bon état. S'il y a des brins d'acier brisés ou de la rouille, il est temps de changer le ou les câbles. Ne pas oublier de vérifier le niveau d'huile du treuil.

M. Simoneau mentionne qu'il faut prendre le temps de consulter le manuel de l'opérateur et d'en suivre les recommandations. Une fois le remplisseur-videur disposé en bas du silo, il est important de procéder à un bon nettoyage pour enlever tous les résidus d'ensilage. Les résidus de maïs, par exemple, contiennent beaucoup d'acidité et causent de la rouille.

Un remplisseur-videur de silo se détaille environ 20 000 $, et le silo lui-même, dans les 50 000 $ et plus. ■

Il existe plusieurs dimensions en fonction de la grosseur du silo.

Cet appareil était en démonstration lors d'Expo-champ.

La vis sans fin et les couteaux qui la précèdent doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de l'entretien.

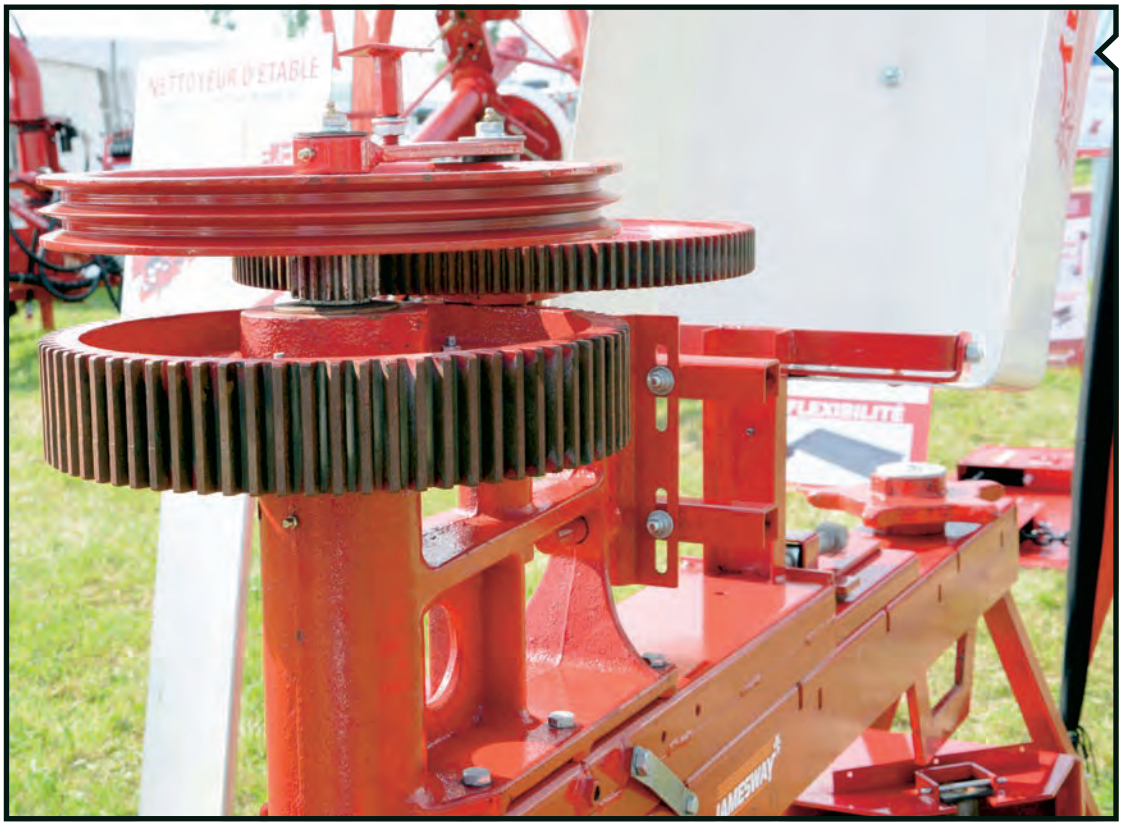
Peu d'entretien à faire sur un écureur

TEXTE ET PHOTOS
YVES CHARLEBOIS
Collaboration spéciale

Les nettoyeurs d'étables, communément appelés écureurs, doivent être inspectés au moins une fois par année. Il en existe deux modèles pour la traction, soit à engrenage ou à chaîne. Les plus grands bâtiments nécessitent un écureur d'un maximum de 800 pieds de long, qui est actionné par un système à engrenages. Pour les bâtiments plus petits, l'écureur est mû par des chaînes simples ou doubles. Denis Lacerte, de l'entreprise Jamesway à Saint-François-Xavier-de-Brompton, recommande simplement un bon nettoyage et un graissage des engrenages ou des chaînes pendant la saison chaude. Un écureur peut facilement fonctionner pendant 15 ou 25 ans. Pour s'en procurer un, il faut prévoir un investissement de 10 000 à 25 000 $, en fonction de la longueur requise.

Jamesway se spécialise dans tout ce qui concerne le traitement des fumiers et des lisiers. On y vend des réservoirs d'épandage, des pompes et des écureurs. ■

Michel Lacerte, de la compagnie Jamesway.



Avec le système de traction à engrenage, la chaîne du nettoyeur peut atteindre 700 pieds de long et ce, avec un moteur de 7,5 chevaux.

Chez Jamesway, le modèle de nettoyeur appelé 15/16 a une traction avec des chaînes. Il est suffisamment robuste pour évacuer le fumier sur une distance de 375 pieds. Le nom du modèle fait référence à la dimension de clé requise pour entretenir l'appareil.

Qualité Allemande Garantie

SAVE DIESEL · DRIVE DEUTZ

Série 6 TTV, performance et design se rencontrent

Concessionnaires du Québec

Amos	Les Équipements Jules Grondin	Tél. : 819 444-1368
Ange-Gardien	Durel inc.	Tél. : 450 545-9513
Ferme Neuve	Agricole Ferme Neuve	Tél. : 819 587-4393
L'Épiphanie	Machinerie Forest	Tél. : 450 588-5553
Lingwick	Centre Agricole Expert	Tél. : 819 877-2400
Normandin	Équipement JCL	Tél. : 418 274-3372
Ormstown	GPAG Distribution	Tél. : 450 829-4344
Desbiens	Distribution JPB	Tél. : 418 346-1010
Saint-Eustache	Garage Bigras Tracteur	Tél. : 450 473-1470
Saint-Ignace	Équipements Baraby-Durel	Tél. : 450 545-9513
Sainte-Marguerite	Dorchester Équipement	Tél. : 418 935-3336
Saint-Omer	Services de réparation Joël	Tél. : 418 364-3212
Saint-Raymond	Machinerie Lourde Saint-Raymond	Tél. : 418 337-4001
Sainte-Eulalie	Garage Wendel Mathis	Tél. : 819 225-4444
Sherbrooke	L'Excellence Agricole de Coaticook	Tél. : 819 849-0739
Saint-Isidore NB	G. G. Haché	Tél. : 506 358-2203
Dawson Settlemen NB	Albert Forest Products inc.	Tél. : 506 734-2448

Territoires disponibles pour concession, contactez : René Gagnon 450 836-4066

www.deutz-fahraucanada.com

Suivez-nous sur Facebook #deutz-fahr in/au canada

SAME DEUTZ-FAHR

DEUTZ FAHR

177768

PROKIT

OUVERT DU MARDI AU SAMEDI

WWW.PROKIT.CA

Pour ceux qui savent travailler!

JUSQU'AU 16 OCTOBRE 2015

LIQUIDATION

PAIRE DE FOURCHES DE LIFT

1.25x4x42 279.98
1.25x4x48 299.99
1.75x4x42 294.98
1.75x4x48 344.99
1.75x4x72 494.98
1.75x5x48 459.98

Idéal pour notre cadre de fourche

FAITES VITE

GRATTE REVERSIBLE SKIDSTEER

60po 1244.99
72po 1319.99
84po 1449.99
96po 1589.99

Pousse et tire la neige facilement

International 835.00

INTERNATIONAL base+tête 42po (noir, orange, bleu)
PRIX DE LISTE: 1699.99

LIQUIDATION

Compresseurs OMEGA PRO 60 gallons

6 HP (peak)
2 têtes, 12cfm à 90psi
840.00

6.5 HP (peak)
3 têtes, 20cfm à 90psi
1140.00

339.99

Cadre pour fourches type *Skidsteer*

74.99

Ens. de 6 clés jumbo 1 3/8 à 2po ou 34 à 50mm

ATTENTION: NOS ABRIS D'AUTO SONT CONFORMES À LA NOUVELLE NORME 2015

2800.00 ET+

PROKIT ABRIS PRO

largeur 24pi
longueur 30 ou 36pi

2016 abri commercial ULTRA
• Arches au 3 pieds •
• Structure très solide •
• Toile très épaisse •
• Maintenant 2 types de toiles •
Hauteur libre 10 pi (12pi sur blocs)
www.abrisprokit.ca

647.00 ET+

PROKIT ABRIS PRO

largeur 14pi
longueur 20 à 36pi

2016 abri 14XL extra-large
• Hauteur libre 8pi idéal pour fourgonnette, bateau, remorque, tracteur, pick-up, etc •
• Structure très solide •
CONFORME À LA NORME 2015
www.abrisprokit.ca

999.00 ET+

PROKIT ABRIS PRO

largeur 20pi
longueur 20 à 36pi

2016 abri d'auto triangulaire
• Arches au 4 pieds •
• Structure très solide •
• Hauteur libre 6.5pi •
(aussi 16 et 18pi de large)
CONFORME À LA NORME 2015
www.abrisprokit.ca

999.00 ET+

largeur 20pi
longueur 20 à 36pi

2016 abri arrondi 20R
• Arches au 4 pieds •
• Structure très solide •
• Hauteur libre 8pi •
• Toile épaisse et renforcie •
CONFORME À LA NORME 2015
www.abrisprokit.ca

Photos à titre indicatif seulement - Mesures approximatives - Les ventes sont finales - Prix non-négociables - Les prix sont pour achat en magasin (payer et emporter)
Téléphonez pour vérifier disponibilité - Sujet à changement sans préavis - Tous les produits sont en quantité limitée - Taxes applicables - Conditions complètes en magasin

HORAIRE COMPLET SUR PROKIT.CA

PROKIT DRUMMOND:
819-730-0221
349, CHEMIN YAMASKA (ROUTE 122),
ST-GERMAIN, QUÉBEC
DIRECTEMENT À LA SORTIE
170 DE L'AUTOROUTE 20

PROKIT RIVE-SUD:
1-450-690-1415
167, BOUL. SIR-WILFRID-LAURIER,
ST-BASILE-LE-GRAND, QUÉBEC
NOUVEAU MAGASIN NEUF

176355

Une alimentation ACCESSIBLE, FRAÎCHE et ABONDANTE en tout temps

Compact et de conception simple, le Pousse-Fourrage FPM300 de DeLaval vient alléger la tâche de tout producteur laitier. Son dispositif mécanique automatisé permet de rapprocher la ration quotidienne de fourrage des bêtes.

TEXTE ET PHOTOS
CAROLINE BARRÉ
Collaboration spéciale

SAINT-GUILLAUME — « Pousser le fourrage vers le bétail, c'est une manœuvre que tous les fermiers ont besoin de faire », indique Travis Grubb, spécialiste des produits d'alimentation à DeLaval. Rares sont toutefois les agriculteurs qui accompliront cette tâche la nuit, par exemple. Le Pousse-Fourrage FPM300 a donc été conçu pour leur épargner du temps.

Ce dispositif de construction robuste est programmable par l'entremise d'un contrôleur de système pour étable à usage intensif. Un producteur peut planifier sa mise en route selon des délais plus rapprochés à certains moments clés d'une journée, comme lors de la traite, ou simplement choisir de l'actionner aux deux heures. Le FPM300 reste opérationnel 24 heures sur 24, sept jours sur sept et ne nécessite pas de surveillance ni de temps d'arrêt. Le passage de sa lame à angle permet de retourner le fourrage régulièrement, assurant ainsi la fraîcheur de ce dernier. Et puisque les vaches ont un accès continu à la nourriture, leur production de lait augmente. Un certain équilibre s'installe notamment au sein du troupeau alors que les vaches généralement dominées profitent à leur tour d'une alimentation abondante et fraîche.

« Et ce n'est pas juste pour les vaches à lait », spécifie M. Grubb. Les veaux, les vaches taries et les bœufs ont également besoin de se nourrir. Le Pousse-Fourrage FPM300 convient aux étables à allées simples ou doubles, à stabulation libre ou entravée. Un voltage de 220 et un mur droit au niveau de la mangeoire

AGRILED[MD] 8 ET 11

Par AGRILIGHT[MD]

OFFRE DE LANCEMENT LIMITÉE*!

Achetez 9 unités, et obtenez la 10 ème GRATUITE pour chaque ensemble de 10 unités.

Lely L4C – Light for Cows: une qualité d'éclairage inégalée

Les luminaires AgriLED[MD] 8 et AgriLED[MD] 11 sont les premiers luminaires qui harnachent tout le potentiel de la technologie à DEL pour utilisation dans les étables à bétail. Les optiques à DEL sont le fruit d'une ingénierie optimisée pour procurer un rendement d'éclairage inégalé, en offrant la meilleure combinaison possible d'uniformité et d'efficacité.

Leur distribution idéale de lumière procure une distribution d'éclairage exceptionnelle sur les murs et le plancher, éliminant les ombrages et faisant des luminaires AgriLED 8 et AgriLED 11 le choix idéal pour les applications de plafond de hauteur basse à moyenne.

Leur efficacité de système aussi faible que 118,5 lm/W (AgriLED 8) et 116,4 lm/W (AgriLED 11) résulte en une importante réduction de consommation d'énergie relative à l'éclairage.

Ces deux ensembles distincts en lumen offrent des options de veilleuse intégrée et de variation d'éclairage via un signal de 0 à 10 volts, permettant d'éviter les changements soudains de clarté à noirceur, qui peuvent être une source de stress pour les vaches.

Agrilight est le chef de file reconnu dans le domaine de l'éclairage pour les étables à bétail et les bâtiments pour l'agriculture.

- Nos installations manufacturières sises en Amérique du Nord offrent un service et un soutien local.
- Nous offrons un plan d'éclairage d'ingénierie pour chaque étable en vue d'assurer la meilleure distribution possible d'éclairage et d'efficacité énergétique.
- Nos luminaires sont homologués CSA pour des emplacements humides et ils sont classifiés IP65.

*Offre valide pour tous les ordres de crédits approuvés recus par Agrilight / PL Light entre le 1er septembre 2015 et le 30 novembre 2015

GESTION OPTIMISÉE DE LA CHALEUR

Les luminaires AgriLED 8 et 11 sont le fruit d'ingénierie mécanique et thermique visant à dissiper la chaleur, à maximiser la température de jonction des DEL et à maximiser leur production d'éclairage, leur durée de vie utile et leur fiabilité.

FABRIQUÉS POUR LES ÉTABLES

Une construction extrêmement robuste permet aux luminaires AgriLED 8 et 11 de soutenir même les conditions les plus difficiles dans une étable.

DISTRIBUTION UNIFORME DE LUMIÈRE

Les ensembles de 8 000 et 11 000 lumens procurent une uniformité inégalée pour un confort visuel optimal, tant du bétail que des individus qui travaillent à l'étable.

HOMOLOGUÉ DLC

Qualifié pour les programmes de rabais gouvernementaux.

AGRILIGHT®

UNE DIVISION DE PL LIGHT SYSTEMS

AGRILIGHT® BRIGHT BY NATURE

DLC QPL LISTED

5 YEAR WARRANTY

LELY

www.lely.com

innovators in agriculture

Équipements Agricoles CPR
Bas-St-Laurent
Gaspésie
418.722.6608

Agro-Réfrigération inc
Centre-du-Québec
Lotbinière
L'Amiante
819.752.9288

Agri-Robotique Inc
St-Jean
Valleyfield
450.347.5554

Équipements Laitiers Gagnon
Saguenay
Lac St-Jean
418.251.5051

Groupe Dynaco
Bas St-Laurent
418.856.3436

Dubreuil Équipements Inc.
Beauce
Québec
Bellechasse
418.935.3735

Évolution Laitière
Estrie
Mégantic
819.347.6343

Beaudry Équipements Laitiers
Centre-du-Québec
Lanaudière
Mauricie
Québec
1.855.232.0220

Jolco Équipements
St-Hyacinthe
Mirabel
1.800.361.1003

178766

suffisent à accueillir ce dispositif dans un bâtiment de ferme. Et puisqu'il est conçu pour résister aux intempéries, il peut facilement être installé à l'extérieur.

Un producteur convaincu

Située dans la municipalité de Saint-Guillaume, au Centre-du-Québec, la Ferme Rufer, qui compte un troupeau Holstein de 200 têtes, dont près de 90 vaches en lactation, a participé à l'amélioration du prototype. « On était une ferme-test », explique Jérôme

Jérôme Rufer, de la Ferme Rufer à Saint-Guillaume. Le Pousse-Fourrage FPM300 de DeLaval, opérationnel 24 heures sur 24, sept jours sur sept, sans surveillance, assure l'accessibilité et la fraîcheur du fourrage par ses passages répétés aux heures souhaitées.

Rufer, propriétaire de l'exploitation avec ses parents Fredy et Renée. Le prototype a été installé en décembre 2013. La Ferme Rufer profite maintenant de sa version finale depuis près de 10 mois. « On a décidé de le garder parce que ça marche selon nos attentes », affirme Jérôme Rufer.

Le jeune producteur, qui a rejoint la ferme familiale en 2008, ne reviendrait pas au temps où le travail se faisait manuellement, trois ou quatre fois par jour. « Le gros avantage, c'est que le Pousse-Fourrage FPM300 de DeLaval est en fonction même la nuit », reconnaît-il. Il remarque aussi que les traites sont mieux réparties entre les robots et qu'il y a moins d'effets de masse entre les vaches dominantes et le reste du troupeau lorsqu'il les soigne, du fait que le fourrage est disponible et accessible en tout temps.

Installé sur rail avec un câble en fibre de polyéthylène robuste, le dispositif est silencieux, fiable et requiert peu d'entretien. Un simple ajustement de la tension, effectué plus fréquemment l'été en raison de la chaleur, assure son bon fonctionnement. Le FPM300 offre ainsi au producteur plus de flexibilité dans son horaire de travail. « Ça se fait tout seul. Ça épargne du temps et on est sûr que c'est passé », affirme Jérôme Rufer. ■

POUSSE-FOURRAGE FPM300 DE DELAVAL

Principales caractéristiques

- Dispositif mécanique automatisé, sans filage ni senseurs, qui est opérationnel 24 heures sur 24, sept jours sur sept, sans supervision;
- Lame angulaire qui assure l'accessibilité et la fraîcheur du fourrage en le rapprochant du bétail tout en le retournant;
- Rail fixé à une mangeoire droite pour permettre le déplacement de la lame;
- Câble Dyneema en fibre de polyéthylène résistante d'un diamètre de 10 mm (3/8 po), qui ne laisse aucune particule dans la nourriture malgré l'usure due aux passages répétés de la lame;
- Longueur maximale du câble : 250 m (820 pi);
- Installation possible autant à l'extérieur qu'à l'intérieur d'une étable;
- Programmation selon les préférences du producteur laitier par l'entremise d'un contrôleur de système pour étable à usage intensif, jusqu'à 12 passages par jour;
- Économie d'espace puisque la lame se soulève pour être stockée verticalement à la fin de son parcours;
- Vitesse de déplacement de la lame : 6,4 m/min (21 pi/min);
- Nombre maximum de lames poussoirs par unité d'entraînement : deux.

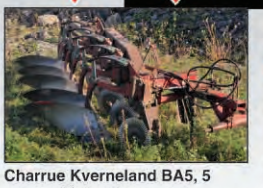
FENDT

Tél. : 819 358-2217
1, rue Thibault, Warwick, Qc, J0A 1M0
Détails chez le concessionnaire

MASSEY FERGUSON
Champoux MACHINERIES INC. 819-358-2217
www.champouxmachineries.com

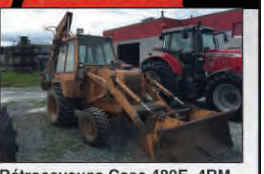
MF 3090, 6847h, moteur Perkins 6 cyl, trans.32X32, 4 powershift, 2 s. d'huile, en bonne condition.

Presse à balles rondes Claas 260RC, balles 4X5, rotocut, filet et corde, en bonne condition.
11 800 $



Charrue Kverneland BA5, 5 rangs, déclencheur, avec pièces de rechange.
3 500 $

MF 7620, 2012, trans. Dyna-VT 50 km/h, susp avant et cab, 4 s. d'huile, pneus ballons 710/60R42. Bonne condition.



Rétrocaveuse Case 480E, 4RM, 60 HP, cab, pelle, backhoe. En bonne condition.
14 000 $

Fendt 936, 2008, 6653h, 360 HP, susp. indép., 55 km/h, poste inv, 6 s. huile, pneus 520/85R46. Très bonne cond.

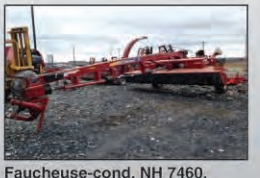
Presse à balles rondes Claas 360RC, 2008, rotocut, filet, 10 260 balles. En bonne condition.

MF 7620, 2012, 1895h, Trans Dyna-VT, 50 km/h, suspension av., cab., hydr., PTO avant, 4 s. d'huile, pneus ballons.

Faneur à foin New Holland 169, 6 toupies, 24 pi. En bonne condition.
3 900 $

MF 1635, 2009, 180 h, cab a/c, 4RM, power shuttle 12x12, tondeuse, 1 sortie d'huile. Comme neuf.
24 000 $

Épandeur à fumier MF 3743, 2009, convoyeur hydr, 2 batteurs, pneus ballons, tandem. Parfaite cond.
15 000 $



Faucheuse-cond. NH 7460, 2011, 16' coupe, cond. rouleau, tilt hydr., tête gyrodine, pivot central. comme neuve!
26 500 $

Agco RT115, 2002, 4RM, cab a/c, trans. dynashift 32x32 creeper, 8360h, 5 sorties d'huile, calcium.
32 000 $

MF 1635HL, 2011, 950h, 35 HP, 4RM, hydrostatique, pelle MF DL120 quick attach, 1 s. huile. Très bonne condition.
23 000 $

Gratte à neige frontale Cotech Extrev 6-10, 2013, exten. et réversible 6 à 10 pieds, couteau déclencheur. Démo
5 200 $

179382

Comment augmenter *LE RENDEMENT et LA VALEUR* de vos terres ?

Avec notre nouvelle draineuse!

Draine jusqu'à 72 po de profondeur
Deux façons de contrôler : hauteur avec système parallèle et/ou pente avec taupe inclinable
Compatible avec les systèmes laser/GPS
Attaché à l'hydraulique du tracteur et la barre de tir
Fabrication robuste pour tracteurs de 200 à 600HP et autres
Plus de détails au *www.lasole.ca/la-draineuse*

Par un meilleur nivellement et une meilleure préparation des champs avec la Sole et la Super-Sole

Grâce à une décompaction adéquate de vos sols avec le CMF et la Grosse Sous-Soleuse

L'expérience et l'innovation à votre service!

Contactez-nous pour plus d'information :
Téléphone : **877 772-5233 / 450 791-4007**
Site Web : ***www.lasole.ca*** / ***info@lasole.ca***
290, 1re Avenue, Sainte-Hélène-de-Bagot (sortie 152 de l'autoroute 20)

LA SOLE inc.
FABRICANT DE MACHINERIE AGRICOLE

177554

Sam
Service Agro Mécanique

www.serviceagromecanique.com
jordan.tremblay@samagri.ca

SAINT-CLÉMENT
24, rue Principale
Michel Tremblay | Pierre Tremblay
Tél.: 418 963-2177

Denis Bérubé | Jordan Tremblay
Tél.: 418 492-5855

Case IH Magnum 235, 2013, 1565h, 2013 4RM, 1565h, trans. p.shift 18/4, 4 s.huile, PTO 540/1000, 10 pesées avant.

Case IH Farmall 110A, 4RM, 110CV, cab., trans. 16x8, 40 KM/H, inv. hydr., 2 SH arr., pneus 18.4R38&14.9R28,spécial démo.

Case IH Puma 195, 2008, 4200h, trans full-p.shift, cab. susp, 3 SH, pneus 20.8R42-16.9R30 essieux à bar 119" 1 flash.

Case IH Puma 165 , 4RM, 165CV, transm 50 Km/h, susp. av. et de cabine, 4 s. huile, pneus 20.8R42-16.9R30, chargeur L770.

Case IH Maxxum 110 PRO, 2010, 2395 h, 2010, susp. de cabine, chargeur CASE IH L740 nivellement auto.
Prix : 63 900 $

Case IH Farmall 95, 2011, 630h, 4RM, cabine, 2 SH, pneus 18.4R34-13.6R24, 2 flash, comme neuf.
Prix : 41 400 $

Case IH Maxxum 125, 2013, 825h, 4RM, cabine avec susp., trans. 16x16, 3 SH, pneus 18.4R38-14.9R28.

Case IH MX 100, 1999, 8020h, 100CV, cabine, 3 SH, (chargeur Case IH L300, auto-nivelant. *NON INCLUS).

McCormick X60.20, 92 HP, moteur Perkins 1104D-44TA, cab, 4RM, trans Xtrashift 36x12, 3 vit. p.shift, 40 km/h.

McCormick MTX 120, 2004, 4150 h, 4RM, cabine avec susp, 3 SH, pneus 18.4R38-14.9R28. *Photos à titre indicatif*
Prix : 41 500 $

McCormick MTX 120, 2008, 2480h, 4RM, 120CV, trans. 16x12, pneus larges, suspension de cab, chargeur L165.
Prix : 69 500 $

JD 5325, 2006, 3700h, Chargeur JD 542 avec pelle, panne forestière, 2 sorties d'huile.
Prix : 34 495 $

Fendt 712, 2012, 4RM, 120CV, trans vario TMS 50 Km/h, suspension av. & sur cabine, Jacobs brake (frein sur échappement).

MF 7497, 2011, 1834h, cab. avec susp., Suspension avant, 4 SH, transm. Dyna-VT, 50 Km/h, moniteur Datatronic (Isobus).

JCB Fasttrac 8310, 4RM, 1834h, 306CV, 5 SH, pneus 540/65R38-710/70R38 roues doubles 620/70R42.
Prix : 210 000 $

Tracteur Case 2090, 1981.

MF 398, 4RM, 2740h, 1987, 95CV, cabine Laurin, 3 SH, 18.4-38 & 14.9-24, ailes av, pare-choc avant.

MF 6180, 1997, 4612 h, 4RM, 3 SH, roue de fonte arr., pneus Agrimax comme neuf 18.4R38-14.9R28.
Prix : 36 700 $

Déchaumeuse Vaderstad, et outils de semis, sont disponibles chez SAM Informez-vous !

Souffleur Fieldline Fl 440, à fourrage, 1000 RPM, disponible chez SAM.

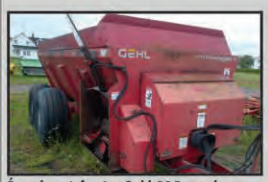
Déchaumeuse à disques Kuhn Optimer 403, largeur de travail 4M, prix spécial démo Informez-vous!

Kuhn SW1604C, 2011, modèle automatique enrobeuse, excellente condition, support pour 4 rouleaux*Consianation.
Prix : 24 500 $

Faucheuse Gehl 2412.

Faucheuse conditionneuse John Deere 945, 2001, à disques, très bonne condition.
Prix : 12 900 $

Faucheuse conditionneuse New Holland 1432, 2007, conditionneur à fléaux.



Épandeur à fumier Gehl 315, tandem, cylindre pour relever la vis, pneus 19L-16.1.
Prix : 10 000 $

Épandeur à fumier Badger BNL 3260, 2 batteurs, avancement hydraulique, pneus 16.5-16.1.
Prix : 3 300 $

Charrue Kverneland BB 115.

Presse à balles carrées Case IH SBX 540.

Fourragère New Holland 900,ramasseur à foin 990W, pneus 31-13.5x15, attache rapide pour wagon arr.

CNH INDUSTRIAL CAPITAL ©2015 CNH America LLC. Tous droits réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC. CNH Capital est une marque de CNH America LLC. www.caseih.com
CASE IH AGRICULTURE
180004

L'approche d'Enterprise

Grand ou petit, nous avons ce qu'il faut!

Série 550 - Plateforme

- 1 tonne
- Cabine d'équipe
- Plateau 9'
- Quatre roues motrices
- Transmission automatique
- Air climatisé

Série 550 - Benne Basculante

- 2 tonnes
- Benne basculante
- Quatre roues motrices
- Transmission automatique
- Air climatisé

Camion plateau-ridelle

- 2 tonnes
- Plateau 12'
- Quatre roues motrices
- Transmission automatique
- Air Climatisé

Fourgon

- Boîte de 12' et 16'
- Finition intérieure en bois et système d'attache
- Air climatisé

Camionnette

- ¼ tonne, ½ tonne, ¾ tonne et 1 tonne
- Boîte de 6,5' et 8'
- Cabine allongée ou cabine d'équipe
- Quatre roues motrices
- Moteurs à essence et diesel
- Équipement de remorquage
- Transmission automatique
- Air climatisé

Véhicules Cargos

- ¾ tonne et 1 tonne, longueur de 12'
- Cloisons de sécurité disponibles
- Moteur à essence

Pour plus d'information, appelez au 1 855 522-6466
ou visitez-nous en ligne au enterprisecamions.ca.

Baie-Comeau	*Chicoutimi*	*Montréal*	*Québec*	*Trois-Rivières*
707, boul. Laflèche	*1538, boul. St-Paul*	*5830, Chemin de la*	*745, boul. Pierre-Bertrand*	*2950, boul. Saint-Jean*
418 295-3987	*418 579-1042*	*Côte de liesse*	*418 800-0431*	*819 378-0826*
		514 237-7548		

enterprise
location de camions

©2015 Enterprise Rent-A-Car. F05718 5/15

180310

A Phaneuf
LES EQUIPEMENTS

PAYEZ et EMPORTEZ
FAITES VOTRE OFFRE!

UPTON	GRANBY	MARIEVILLE	VICTORIAVILLE	LA DURANTAYE
450 549-5811	450 372-7217	450 460-4951	819 752-2594	418 884-2841

Moissonneuse-batteuse Case IH 1660, 3785h, 4RM, pneus av. 24.5R32 R2, arr. 18.4R26, moniteur de perte, chopper de paille. P04302

Moissonneuse-batteuse Case IH 1480, 1987, 7935h, roues doubles av. P13687

Nez à maïs Case IH 963, 6 rangs. P10527

Moissonneuse-batteuse Case IH 2366, 2004, 2300h, pneus av. 70 - arr. 18.4-26, chopper, impeccable, machine roues doubles. P14943

Moissonneuse-batteuse Case IH 2388, 2004. P14638

Table à soya Case IH 1020, 1989, 20'. P00427

Nez à grain Case IH 820 20'. P08271

Moissonneuse-batteuse Case IH 2188, 1996. Vendu tel quel. P12483

Moissonneuse-batteuse New Holland TR88, 1998. P11155

Nez à maïs John Deere 893, 8 rangs. P05195

Nez à maïs Geringhoff , 1996, 8 rangs fixe, refait en 2010, nez en acier. P10578

Moissonneuse-batteuse NH CR940, 2004, 2100h, pneus 900R32, table à soya 74C, 20pi, nez à maïs, 8 rangs. P09552

Tout notre inventaire d'usagé et tous nos prix sur : **www.adrienphaneuf.com**

FINANCEMENT SUR PLACE (sujet à acceptation) • LIVRAISON GRATUITE À L'ACHAT D'UN TRACTEUR USAGÉ (rayon de 150 km de nos succursales) • TRACTEURS GARANTIS (voir détails sur place) • TEST DYNAMOMÈTRE GRATUIT (à l'achat d'un tracteur usagé)

CNH INDUSTRIAL CAPITAL

©2015 CNH America LLC. Tous droits réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC. CNH Capital est une marque de CNH America LLC. www.caseih.com

CASE IH AGRICULTURE

180010

La Coop
Unicoop

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

SAINT-VALLIER
Jean Martineau
418 884-3114

QUÉBEC
Rosaire Tremblay
Stéphane Courchesnes
418 666-0860

SAINT-AGAPIT
Stéphane Blais
Steve Drouin
418 888-5111

SAINTE-MARIE
Augustin Lemieux
Gilbert Labrecque
418 387-5987

SAINT-NARCISSE
Mario Trottier
418 328-3788

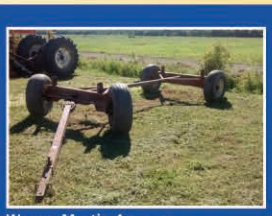
SAINT-ANSELME
Raymond Lamontagne
Martin J. Côté
418 885-9637

www.unicoop.qc.ca

Visitez notre répertoire complet

Boîte à ensilage Dion 1018SE, 18 pieds.

Réf : 14053 St-Vallier



Wagon Martin 4 roues.

Réf : 14062 St-Vallier

NH T4.75, 2012, 1050h, 12x12 pneus Galaxy, valve centrale.

Réf : 10421 Québec

NH T6020 Elite, 2012, 1200h, powershift 16x16, sorties doubles, pneus Alliance.

Réf : 19085 Québec

Souffleuse à neige Normand N86, 86 po, rotation orbit 4 pales, cyl. sur le clapet.

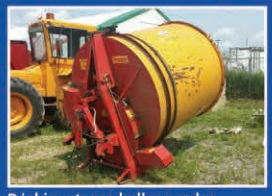
Réf : 19092 Québec

Mini-excavatrice Kubota KX-033, 1991.

Réf : 12274 St-Agapit

Presse à balles rondes NH BR7060, 2008, rotocut, corde et filet.

Réf : 12276 St-Agapit



Déchiqueteuse balles rondes Teagle Tomahawk 5050, 2011.

Réf : 13109 Ste-Marie

Boîte à ensilage Dion 1016SE, 16 pi.

Réf : 12406 Ste-Marie

Agco Allis 9735, 1998, chargeur Alö Q980, pneus 20.8R38/16.9R28.

Réf : 12235 Ste-Marie

Faucheuse Hesston 1360, 15 pi.

Réf : 12232 Ste-Marie

MF 7624, 2014, 1240h, relevage avant, pneus Michelin 710/60R42 et 600/60R30.

Réf : 12414 Ste-Marie

Faucheuse NH 1412, 1999, à fléaux.

Réf : 12415 Ste-Marie

MF 4245, 1998, 3800h, 4x4 chargeur, pneus GoodYear 16.9R34.

Réf : 12417 Ste-Marie

Boîte à ensilage Dion 1018SE, 18 pi, déchargement à droite.

Réf : 12423 Ste-Marie

Voiture à balles rondes Horst 24 pi, plateforme à balles rondes 24 pi, wagon Horst 6 roues.

Réf : 12231 Ste-Marie

Case IH Farmall 105U, 2009, 2500h, 24x24 pneus Galaxy,sortie double, chargeur Stoll.

Réf : 10584 St-Narcisse

NH T4040, 2009, 1970h, trans. 16x16, 2 sorties, pneus Michelin, valve centrale.

Réf : 10587 St-Narcisse

Vibroculteur Vicon FC1500T, 19 pi.

Réf : UNI67581 St-Narcisse

Lame niveleuse (gratte) Normand 36RD3, 36 pi.

Réf : 10583 St-Narcisse

Souffleur à ensilage Case 600.

Réf : 10554 St-Narcisse

Pneus et roues doubles Michelin 650/65R42.

Réf : 12399 St-Anselme

White 6065, 1997, 2950h, 2 sorties, pneus GoodYear, chargeur Alö.

Réf : 12291 St-Anselme

NH TD80D, 2010, 1980h, chargeur 810TL, 2 sorties d'huile, arceau de sécurité.

Réf : 12392 St-Anselme

NH TS115A, 2004, 2000h, 2 sorties, pneus Michelin Agribib.

Réf : 12375 St-Anselme

Presse à balles carrées New Holland 570, 1996, lance-balles 72.

Réf : 8484 St-Anselme

Presse Krone VP1500MC, 2003, rotocut.

Réf : 12411 St-Anselme

Pompe à lisier Jamesway 25 pi, 2012, fusil et ligne de graissage pour bain d'huile.

Réf : 12432 St-Anselme

Débroussailleuse Berti TA-180, 1.8 mètres.

Réf : 14066 St-Anselme

Presse à balles rondes New Holland BR7060, 2008, à corde.

Réf : 12421 St-Anselme

179939

SAINT-GUILLAUME
1, rue Principale 819 396-2161
st-guillaume@claudejoyal.com

SAINT-DENIS
390, route 137 450 787-2105
st-denis@claudejoyal.com

NAPIERVILLE
682, route 219 450 245-3565
napierville@claudejoyal.com

STANBRIDGE STATION
1654, rang St-Henri 450 296-8201
stanbridge@claudejoyal.com

LYSTER
3375, rue King 819 389-5793
lyster@claudejoyal.com

Claude Joyal inc. 1962

CASE IH AGRICULTURE

Québec Canada

www.claudejoyal.ca

Boîte ensilage 19', wagon 16 tonnes, convoyeur.

3292

Moissonneuse-batteuse Case IH 6088.

8478

Moissonneuse-batteuse Case IH 2388, 1998, 5691 h, AFX, big-top, field tracker.

4320

Moissonneuse-batteuse Case IH 1680, 1989, MFD, moniteur, spécialité rotor.

0018A

Batteuse Case IH 2188, 6743h, moteur Cummins, chopper, top flasher, ext. benne.

0895

Batteuse Case IH 1660, 1986, 5622 h, 4x4, trappe roche, inv. convoyeur(feeder).

7254

Moissonneuse-batteuse Case IH 1680, 2RM.

0762

Moissonneuse-batteuse Case IH 2388, 4253 h.

3079

Batteuse JD 9650, 2000, 3920h, capteur, cartographie, chopper, hydro.

0540

Moissonneuse-batteuse New Holland TR98, 4645 h, table 973, 25'.

0766

Moissonneuse-batteuse NH TR98, 1998, 4097 h, nez 996, table 973.

1436

Tracteur John Deere 8200, 1998, 11049 h.

5580

JD 6400, 1997, 3949 h, chargeur 640, bucket 85".

4264

John Deere 8100 T, 1999, 6206 h, cabine, 4SH, track 30".

4243

JD 644A, 8794 h, pailoader, MFD, cab, trans: R-N-L-H, bucket 102", lock hydro.

0777

Case IH MX270, 2000, 5475h, cab. trans 18X4, 18 pesées, PTO 1000 trs, 4 valves.

3520

Case IH MX230, 2005, 5394h, MFD, cab, axle av. HD, 4 s. huile, petit rack + 10 pesées.

3501

Tracteur Case IH MX270, 2001, 7018 h, MFD, A/C, radio.

0786

Tracteur Case IH MX210, 6325 h.

4634

Tracteur Case IH Magnum 290, 2012.

4396

Tracteur Case IH Magnum 290, 2012.

4417

Tracteur Case IH Magnum 190, 2012, 1 en inventaire.

4412

Tracteur Case IH MX200, 1999, 9 650 h.

1999

Tracteur Case IH MX255, 2003, 4 818 h, PTO 1000 trs.

3824

Tracteur Case IH Magnum 340, 969 h.

4271

Tracteur Case IH MX285, 4394h.

5487

Tracteur McCormick MTX200, 2004.

COUR

Tracteur MF7497, 2010, 1983h, transmission vario.

8030

Tracteur Case IH STX440, Steiger, Quadtrack.

5516

Tracteur Case IH STX450, Steiger, Quadtrack.

5451

CNH INDUSTRIEL CAPITAL

Des erreurs d'impressions peuvent survenir dans le texte et/ou les prix. L'information auprès du concessionnaire demeure la version officielle.
©2015 CNH America LLC. Tous droit réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC.
CNH Capital est une marque de CNH America LLC. www.caseih.com

CASE IH AGRICULTURE

177637

INOTRAC
GROUPE TERAPRO

SAINT-HYACINTHE
5520, Martineau
450 796-3707 • 514 875-4421

IBERVILLE
125, route 104
450 347-5596

michelrobert@inotrac.ca

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Batteuse New Holland CR8080, 2012, 265h. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Tracteur Case IH Maxxum 125, 1086h, 4RM, cabine, chargeur Case LX156.
P.S.D. St-Hyacinthe

Fourragère NH FX50, 2005, 1965h, couteaux, nez à maïs NH R1450, nez à foin 356W, très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Batteuse NH CR9060, 2009, 996h batteurs 1250h moteur, 4RM, roues dbles, chopper deluxe. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Tracteur New Holland T7-185, 2012, 265h, auto command, roues doubles sur essieu.
P.S.D. Iberville

NH T7.270, 2013, 1740h, Blue Power Special, roues doubles sur essieux. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Tracteur NH t8.420, 2014, 1135h, transmission auto command, roues doubles aux 4 roues. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Tracteur NH T6-155, 2014, 250h, 4RM, cabine, balance de garantie NH. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

MF 8660, 2010, 3000h, 4RM, cabine, roues doubles arrière sur essieux. Très propre.
P.S.D. St-Hyacinthe

Presse à balles carrées NH 330P, 2013, tandem, auto steer. Très bonne condition.
P.S.D. Iberville

Vibroculteur Kongskilde 3500, 30 pi avec rouleau double arrière et roues stabilisatrices.
P.S.D. St-Hyacinthe

Table à soya NH 88C30, 30 pi large, 1 an d'usure, 1 saison.
P.S.D. Iberville

Table à soya à tapis New Holland 88C, 2011, 36 pi, kit de transport. Bonne condition.
P.S.D. St-Hyacinthe

Faneur à foin NHolland GF5001VTH, 7 pi. A1.
P.S.D. Iberville

Tracteur New Holland T7.230, 2015, 110h, 4RM, auto command. Comme neuf.
P.S.D. St-Hyacinthe/Iberville

178696

Jeu des 7 erreurs

Photo : Gracieuseté de DuPont Pioneer

MACHINERIE CH
GROUPE TERAPRO

SAINT-GUILLAUME
12, route 122

SAINTE-MARTINE
1262, boul. Saint-Jean-Baptiste Ouest

COOKSHIRE-EATON
3705, route 108

WOTTON
627, rue St-Jean

VICTORIAVILLE
5, ave. Pie X

NICOLET
3525, boul. LS-Fréchette

FIERS D'ÊTRE BLEU!

1 844 352-2328

CNH INDUSTRIAL CAPITAL

Faucheuse-conditionneuse Massey Ferguson 1372, 2011, à fléau, tilt hydraulique.

Faucheuse Pottinger 3100T, à fléau.
Tag : 59P26174

Faucheuse Kuhn FC350, 3.5 mètres à fléau.
Tag : 59K26352

Faucheuse Kverneland 4040CT.
Tag : 59K25459

Faucheuse Kverneland 4040 (pôle centrale).
Tag : 59K23820

Épandeur à fumier New Holland 795, pneus 16.1x16.5, porte et cuve, châssis refait à neuf.
Tag : 75N27327

Épandeur à fumier New Holland 195, 2011, pneus 16.1x16.5, cuve et porte hydraulique.
Tag : 73N27312

Épandeur à engrais New Holland 185, pneus ballon.
Tag : 73N26432

Épandeur à engrais John Deere 570, pneus avant 16.1x16.5, arrière 16.1x16.5.
Tag : 73J26431

Presse à balles rondes New Holland BR7060, rotocut, à filet.
Tagt : 62N26790

Herse Great Plains 2400TM, 2012, vertical Till.
Tag : 54G27703

Herse Kverneland 7 metres, 2013, qualidisc. Payez et emportez!EMPORTER
Tag : 13N046

Sous-soleuse Brillion Soil Bulder, 2010, 11 pattes, ajustement disque par cylindre, lumière de route.
Tag : 05B19344

Sous-soleuse Brillion Hybrid Zone Commander , 2010, machine défonceuse pour zone till.
Tag : 05B21290

Enrobeuse Kverneland TA7524, 2009, bras de chargement hydr pour grosses balles carrées, plastique de 30 po. Démo!!!
Tag : 49K19632

178706

Jeu des 7 erreurs

Voir réponses en page 45, dans la publicité Machinerie C.H.

FIERS D'ÊTRE BLEU!

MACHINERIE CH

GROUPE TERAPRO

SAINT-GUILLAUME
12, route 122

COOKSHIRE-EATON
3705, route 108

1 844 352-2328
david.p@machineriech.com

Batteuse MF 9450, 2012, 505h, kit soya, maïs,petit grain, capteur rendement, humidité.

Batteuse Case 2388, 3289h, kit soya, petit grain, trappe roche, table 20 et 30 pi, nez maïs 6 rgs, 4RM.
Tag : 75C24915

Batteuse NH CR9070, 2011, 955h, track de cie, cyl. HD sur feeder, 2 cyl. sur tilt, ideal pour 16 rangs.
Tag : 75N26816

Batteuse NH CR9060, 2009, 1025h, 4RM, trappe à roche électronique, capteur rend. hum.
Tag : 75N26792

Batteuse NH CX8080, 2009, 969, vis longue, toit élect, capteur rend. humid. r.d. 20x42, kit maïs, soya, petit grain.

Batteuse NH TR86, pneus 30.5x32. Nouvel arrivage!
Tag : 75N25539

Batteuse NH TR98, 1997, 4000h.
Tag : 75N25024

Batteuse NH TR99, 2000, 1573h, kit soya, maïs, petit grain, pneus av 20.8x42 doubles, arr 18.4x26.
Tag : 75N25716

Batteuse NH TX68, 1999, 3259h, 300 HP, kit soya, maïs, petit grain.
Tag : 75N27014

Batteuse NH CX8070, 2009, 943h, GPS, kit maïs soya, petit grain, compresseur air, capteur rend. humidité.

NH T8.390, 2012, 866h, powershift, 50 km,full suspension, pneus 600/70R30 arr. 710/70.R42.
Tag : 51N27710

NH T7.270, 2011, 1199h, CVT, 50 km, full suspension, 4 s. huile, av. 480R30, arr 480R46 doubles.
Tag : 51N27705

NH T7060, 2008, 3500h, super steer, 6 s. huile électro, susp cab, 6 pneus neufs, av. 16x30, arr. 20x42.
Tag : 51N27638

NH T7050, 2008, 6115h, p.shift, 50 km, full susp. 4 s. huile, pneus av. 450R30, pneus arr. 650R42.
Tag : 51N26339

NH T8050, 2009, 3781h, trans. p.shift, 50 km, 480x34 av. 520x46 arr. doubles aux 4 roues, 4 s. huile.
Tag : 51N26165

NH T7.185, 2011, 1349h, trans. CVT, 50 km, full. suspension, 4 s. huile, console sidewinder.
Tag : 15209

New Holland T7.170, 2011, 1300h, 50 km.
Tag : 51N26863

NH T7.170, 2013, 857h, CVT, 50 km, full suspension, 14.9R30, 18.4x42 double.
Tag : 51N27715

NH T6030, 2009, 3283h, trans. 16x16, 4 s. huile, cab. suspension, chargeur 3 fonctions.
Tag : 51N27340

NH T7.235, 50 km, sidewinder, 4 sortie huile, roues doubles 20x42.

Agco DT200A, 2008, 2950h, roues doubles arr, pesée avant, 4 sorties d'huile, transmission CVT.

MF 5480, 2011, 3456h, DynaVT, cab. suspension, et sur chargeur

MF 7480, 2010, 3944h, DynaVT, suspension de cab, hydraulique et PTO avant, roues doubles 18x42.

NH T5050, 2013, 160h, transmission 24/24, valve au centre, 2 sorties huile.
Tag : 51N27690

NH T6030, 2011, cab susp. 4 sorties huile, 18/38 Michelin.

Case MXU100, 3800h, pas bucket 2 s. huile, électro hydraulique, pneus av 14.9x28, arr 18.4x38.
Tag : 51C26328

Case IH MXU110, 2004, 3033h, 2 sorties huile électro hydraulique.
Tag : 51C27443

Case Puma 165, 2008, 4565h, 40 km, suspension av, arr, 4 sorties huile, joystick 3 fonctions électro.

Case IH Puma 130, 2012, 1008h, powershift, susp. cab, 3 sortie huile, pneus av. 14R30, arr. 18R42.
Tag : 51C27270

Case IH 7120, trans. full powershift.

SAINTE-MARTINE
1262, boul. Saint-Jean-Baptiste Ouest

NICOLET
3525, boul. LS-Fréchette

VICTORIAVILLE
5, ave. Pie X

WOTTON
627, rue St-Jean

NEW HOLLAND AGRICULTURE

CNH INDUSTRIAL CAPITAL

Kubota M108, 2010, 2 sorties huile, pneus av. 13.6x24, arr. 18.4x34.

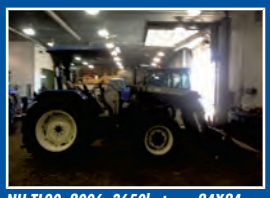
Tag : 51K51163

NH T4050, 2008, 2126h, trans. 32x32 hi-lo, creeper, 3 s. huile, pneus av 11.2x24, arr. 16.9x30 Michelin.

Tag : 51N27125

NH TL90, 6998h, trans. 24x24, 3 s. huile, pneus av 14.924 (70%), arr 18.4x34 (20%).

Tag : 51N26341



NH TL90, 2006, 3650h, trans.24X24, inv. mécanique.

JD 7520, 2006, 7300h, trans. IVT, joystick électro, 3 sorties huile, 18.4x42 doubles.

Tag : 51J26998

NH T6020, 2010, 4100h, trans. 16x16, 2 sorties huile, 14.9x28, 18x38.

NH TS110, 6046h, 4 sorties d'huile.

Tag : 51N27092

NH TS115, 5000h, trans. 16x16, toit brisé, pneus av 14.9x28, arr 18.4x38.

Tag : 51N26346

NH TS115, 5000h, trans. 16x16 susp. cab. 4 sorties huile.

Tag : 51N26345

NH 8870, 1994, 7351h, popwershift, 4 sorties huile, pneu av. 18.4x30, arr. 20.8x42 doubles.

Tag : 4375

Fiat 980, 1982, 8247h, 2 sorties huile arrière, pneus av. 14.9x24, arr. 18.4x34.

Tag : 15265

Gratte à neige frontale JU 8x14, 2013, avec subframe.

Tag : 71H26866

NH TM125, 2002, 6516h, super steer, cab. suspension.

Tag : 15N135

Subframe SST pour T4000.

Voiture à grain Killbros 475, 12 tonnes, pneus 23.1x26.

Tag : 78K27238

NH Boomer 50, 2011, 658h, hydro 3 vitesses.

Tag : 51N25983

NH 3045, 2010, 1375h, trans. CVT.

Tag : 51N25984

Kioti DK55, 2009, 852h, trans. 12x12, inverseur mécanique, 2 sorties huile, pelle auto-nivelante.

Souffleuse à neige Normand N92-280, 2013. Comme neuf.

Tag : 83N27691

Nez à maïs NH 98D, 2008. Très bonne condition.

Tag : 77N27762

NH Boomer 50, 1589h, trans. Hydro. 1 sortie d'huile arrière.

Tag : 51N26966

NH 3050, 500h, transmission CVT, 2 sorties huile arr, 2 au centre.

Tag : 14064

NH TC34, 1105h, super steer, cab. Laurin, 1 s. huile arr, valve au centre, soufflleur avant, gratte arrière.

Tag : 51N24371

NH 3040, 1472h, trans. CVT, chargeur 250TL.

Tag : 51N26334

178715

efco®

notre **puissance**, votre **passion**

MTI Canada célèbre ses 60 ans en 2015 !

CINQ ANS 5 GARANTIE

TITANIUM 2 COMMERCIALE COMMERCIALE GARANTIE

Pour trouver le marchand le plus près de chez vous, consultez le **www.mticanada.ca**

Téléphone : 1 800 463-4398 Télécopieur : 1 800 363-7157 Courriel : info@mticanada.ca

MTI CANADA

177221

Les STARS de l'entaillage

L'innovation à votre service

Première qualité

Tube 3/16", 5/16"
et maître-ligne

Les seuls véritables chalumeaux à parois minces

Connecteurs 3/16" et 5/16"

Sellettes pour maître-ligne super étanches 1/2" à 3"

Tous nos produits sont conçus pour vous simplifier la vie!

Modèle 10 000 entailles
Disponible 500 à 25 000 entailles

Chalumeaux et Adaptateurs 3/16" à .339"

Selletes à tube 1/2" à 3"

Fin de ligne 3/16" et 5/16"

Adaptateur 90° (Bottine)

Bouchons Multifonction 3/16" et .225"

Collet Multifonction

Distributeur BHR les spécialistes des relâcheurs

Option: vacuum constant

Le seul relâcheur sur le marché pouvant être nettoyé facilement et rapidement sans aucun démontage.

Aussi disponible: nettoyage automatique programmable à volonté.

Sellettes droites 3/16" et 5/16"

T-Bouchon 5/16"

T-Bouchon 5/16" pour chute 3/16"

Chaudière et couvercle épousant la forme de l'érable

pour une meilleure stabilité de la chaudière

2.7 gal (10.5 litres)
Couleur écorce
Translucide

Fin de ligne connecteur

Union broche 3/16" à 5/16"

DSD International
www.dsdinternational.net

Tél. : 418 338-3507 • 1 888 334 8001
Fax : 418 338-4963 • www.dsdstars.com
info@dsdinternational.net

Marchands autorisés

Denis Labbé
Oka, QC
450 479-8559

Distribution Dominique Demers
Thetford Mines, QC
418 332-5632

Érablière DP Inc.
Saint-Juste-du-Lac, QC
418 899-0394

Érablière Brochu
La Trinité des Monts, QC
418 389-9076

MemProTec
Chesterville, QC
819 382-2244

Therry Gingras
St-Ubalde, QC
418 284-1696

Érablière RND
St-Hubert de Rivière-du-Loup, QC
418 551-0311

Gaétan Lagrange
St-Joseph de Beauce, QC
418 397-6219

Ferme Levral SENC
Ste-Sophie De Levrard, QC
819 288-5095

Les Évaporateurs
Jean Faucher
Ste-Marie, QC
418 387-2215

Jérôme Pouliot
Compton, QC
819 620-2827

Les Entreprises Brault 4 Saisons
Woburn, QC
819 544-2020

Luc Royer
St-Isidore, QC
418 882-8006

Therry Levasseur
Pohénégamook, QC
418 859-1310

Patrice Brien
Ste-Anne-de-la-Rochelle, QC, 450 539-4953

Les équipements d'érablières Stars
Laurierville, QC
819 362-5549

Distribution Y.C 2014
La Visitation, QC
450 564-1120

Équipement
Professionnels St-Pierre
Havelock, QC
514 701-3064

178598

X4 DESIGN INNOVANT
PERFORMANCE **SUPÉRIEURE**

NOUVEAUTÉ

6 MODÈLES
64 à 107 hp

2 ou 4 roues motrices

Avec ou sans cabine

Voyez sans tarder votre concessionnaire McCormick pour un essai

Coaticook
Service Agricole de l'Estrie inc.
819 849-4465

La Sarre
Équipements Gélinas inc.
819 333-2481

Saint-Clément
Les équipements Sam inc.
418 963-2177

Saint-Norbert
Tracteurs A.Laramée inc.
450 836-3203

Saint-Victor
Garage Alain Bolduc
418 588-6891

L'Épiphanie
Machineries Forest inc.
450 588-5553

Normandin
Équipements JCL inc.
418 274-3372

Saint-Eustache
Garage Bigras Tracteur inc.
450 473-1470

Saint-Rémi
Garage J.L. Lefrançois
450 454-4547

Victoriaville
Équipe Ferme inc.
819 758-0633

www.mccormickcanada.ca

Depuis 1831
McCORMICK

178167